

GALILEO

RIVISTA DI INFORMAZIONE, ATTUALITÀ E CULTURA DEGLI INGEGNERI DI PADOVA

centoventicinque

Spedizione in abbonamento postale 45%, art. 2, comma 20/b, legge 662/96, Filiale di Padova. N. 125, Marzo 2000. Anno XII. Copia omaggio.
In caso di mancato recapito restituire a: Collegio degli Ingegneri, Piazza G. Salvemini 2, 35131 Padova. ISSN 1122-9160. Contiene IP e IR.

TECNO ECO LOGIC CHEM



Very
High
Durability
Reinforced
Concretes

**Calcestruzzi armati
ad elevatissima
durabilità
ed anticorrosione**



Very
High
Durability
Repair &
Prevention
Systems

**Sistemi di riparazione,
manutenzione,
protezione,
prevenzione edilizia
ad elevatissima
durabilità**



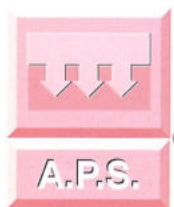
Sistemi di
deumidificazione,
idrofugazione,
isolamento
termoacustico,
impermeabilizzazione

BENTOTEC®

Sistemi per
l'impermeabilizzazione
attiva di strutture interrato

MACROPOR®

Sistemi di deumidificazione
ed idrofugazione di murature



Advanced
Pavement
Systems

**Sistemi avanzati
per la costruzione
e la riparazione
di pavimentazioni
industriali e civili**



Studi
Per
Arte
Restauro
Tecnologia

**Prodotti,
tecnologie e
servizi per il restauro
monumentale**



Multiple
Corrosion
Inhibiting
Synergies

**Sinergie multiple
per l'inibizione
della corrosione
delle barre d'acciaio
nei calcestruzzi armati**



Migrating
Corrosion
Inhibitors

**Inibitori
di corrosione
per calcestruzzi
armati
e multimetallo**



Vapour
Corrosion
Inhibitors



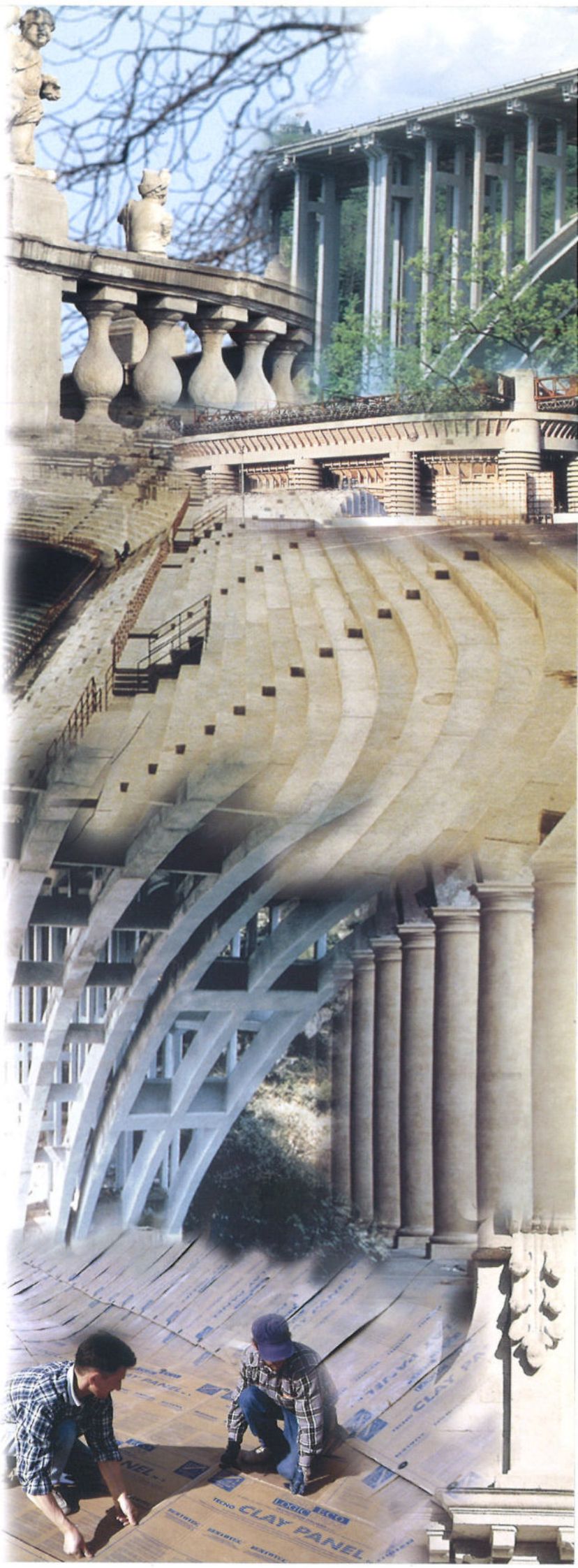
**GOLDEN
DROPS**

**Additivi per
l'industria
mineraria e
cementiera**

TECNOCHEM ITALIANA s.r.l.

24030 BARZANA (BERGAMO) - Via Sorte, 2/4

TEL. 035 55.48.11 - FAX 035 55.48.16 - E-mail: tecnocem@spm.it





GALILEO

RIVISTA DI INFORMAZIONE, ATTUALITÀ E CULTURA

Anno XII

n. 125 • Marzo 2000

Editore Collegio degli Ingegneri della Provincia di Padova, Piazza G. Salvemini 2, 35131 Padova, telefono e fax 0498 756 160 • **Direttore responsabile** Enzo Siviero • **Comitato di gestione** Paolo Mazzi, Giorgio Romaro, Giorgio Simioni, Attilio Siviero • **Responsabile per Ingegneri Padova** Rinaldo Pietrogrande • **Responsabile per la zona dell'Alta Padovana** Giorgio Simioni • **Comitato di redazione** Enrico Albertoni, Barbara Boaretto, Lucio Bonafede, Gian Luigi Burlini, Luigi Casalucci, Guido Cassella, Giorgio Clemente, Paolo Faccio, Roberto Gori, Giuliano Marella, Guglielmo Monti, Franco Posocco, Giancarlo Ravagnan, Giorgia Roviario, Alfredo Schiavo • **Relazioni esterne e diffusione** Giorgia Roviario tel. 049 656 706 • **Pubblicità, impaginazione, redazione** Queen's Srl, Corte Zabarella, Via Zabarella 14 int. 6, 35121 Padova, telefono 0498 759 328, 0329 812 0467, 0329 638 1227 fax 0498 782 470, e-mail redazione.galileo@libero.it • **Stampa** La Photograph, Via L. da Zara 8, 35020 Albignasego, Pd, telefono 0498 625 690, fax 0498 62569 • **Copertina** Disegno di Sebastiano Steffinlongo • **Auto-rizzazione** Tribunale di Padova n. 1118 del 15 marzo 1989 • **Spedizione** in abbonamento postale 45%, art. 2, comma 20/b, legge 662/96, Filiale di Padova • ISSN 1122-9160 • **Avvertenze** La Direzione non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da informazioni errate. Gli articoli firmati esprimono solo l'opinione dell'autore e non impegnano in alcun modo né l'editore né la redazione • **Tutela della privacy** Qualora siano allegati alla rivista, o in essa contenuti, questionari oppure cartoline commerciali, si rende noto che i dati trasmessi verranno impiegati a scopo di indagine di mercato e di contatto commerciale, ex D.L. 123/97. Si informano gli abbonati che il loro indirizzo potrà essere impiegato anche per l'inoltro di altre riviste o di proposte commerciali. È diritto dell'interessato richiedere la cancellazione o la rettifica, ai sensi della L. 675/96.

LA FUNZIONE DI «GALILEO»

Alcune domande a Enzo Siviero a cura di Cristina Sartori

2

L'ESPERIENZA DELLA CHIUSURA AL TRAFFICO DELLA CITTÀ PER LA LOTTA ALL'INQUINAMENTO DA BENZENE

Maurizio Mazzari

3

LO STOMBINAMENTO DEL TRATTO FINALE DEL NAVIGLIO E IL RECUPERO DELLA CONCA IDRAULICA DELLE PORTE CONTARINE

Elio Franzin

4

RECUPERO URBANO DELL'AREA DI SANTA MARTA A VENEZIA. UN PROGETTO

Sebastiano Steffinlongo

8



PASSATO, PROSSIMO VENTURO DA UNA «BOTTEGA DIGITALE» ITALIANA LA PRIMA RICOSTRUZIONE DEL MONUMENTO EQUESTRE DELL'IMPERATORE TRAIANO

Alessia Ballarin

12

GIARDINI VENEZIANI

Barbara Boaretto

16

ECONOMIA AMBIENTALE UNA DISCIPLINA APPLICATA ALLA PIANIFICAZIONE PER LA QUALITÀ DELLO SVILUPPO

Luisa Artuso

19

RASSEGNA STAMPA

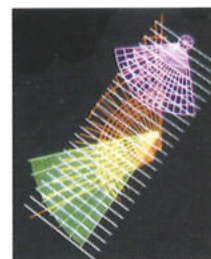
A cura di Francesca Emma

21

Orfeo Minore LE SOLEDADES

A cura di Rinaldo Pietrogrande

22



Norme per gli autori

Galileo pubblica articoli di ingegneria, architettura, legislazione e normativa tecnica, attualità, redazionali promozionali. L'approvazione per la stampa spetta al Direttore che si riserva la facoltà di modificare il testo nella forma per uniformarlo alle caratteristiche e agli scopi della Rivista dandone informazione all'Autore. La proprietà letteraria e la responsabilità sono dell'Autore. Gli articoli vanno inviati previo avviso telefonico per il formato dei testi a: Redazione di *Galileo*, Corte Zabarella, Via Zabarella 14 int. 6, 35121 Padova, telefono 0498 759 328, 0329 8120467, fax 0498 782 470, e-mail redazione.galileo@libero.it.

I testi per la versione a stampa non devono superare i cinquemila caratteri e le cinque illustrazioni. Tutte le illustrazioni – anche le fotografie – devono essere fornite in originale e avere un'unica numerazione consecutiva. Bibliografia e note vanno riportate con numerazione progressiva seguendo l'ordine di citazione. Un breve curriculum professionale dell'autore (circa 60 parole) può essere inserito alla fine dell'articolo e comparirà nella stampa. Le bozze di stampa vanno restituite entro tre giorni dall'invio. Gli Autori ricevono a titolo gratuito tre copie della rivista, ulteriori copie (5000 lire a copia) possono essere richieste a pagamento al momento dell'inoltro del dattiloscritto a: Redazione di *Galileo*, Queen's Srl, Corte Zabarella, Via Zabarella 14 int. 6, 35121 Padova, telefono 0498 759 328, 0329 8120467, fax 0498 782 470, e-mail redazione.galileo@libero.it.

LA FUNZIONE DI GALILEO

Alcune domande

a Enzo Siviero

a cura di

Cristina Sartori

Come è nata l'idea di far conoscere alla città l'attività dei vari Gruppi del Collegio tramite *Galileo* [vedi numeri precedenti N.d.R.]?

Lo scopo di *Galileo* è far conoscere alla cittadinanza la cultura degli ingegneri. Il periodico è nato per aprire un dialogo tra dei professionisti, abituati a trattare argomenti prettamente tecnici – e con un linguaggio talvolta astruso –, e la città: un dibattito sistematico fondato sulla concretezza, cosa che degli ingegneri è massima prerogativa. Da qui la necessità di far conoscere tramite la rivista le attività dei Gruppi del Collegio, che di *Galileo* è l'editore. Al di là delle motivazioni di divulgazione agli iscritti del sapere tecnico, i Gruppi si sono assunti anche il compito di portare quei temi, che solo all'apparenza sono esclusivamente «tecnici», all'attenzione della città e delle associazioni professionali parallele, naturalmente traducendoli per quanto possibile in un linguaggio comprensibile ai più, tale da contribuire a creare opinione e, perché no, a porre le basi di un dibattito anche amministrativo e politico.

Padova si dimostra aperta ad accogliere iniziative come questa?

Absolutamente sì. C'è sicuramente una forte domanda. Negli ultimi decenni la città ha vissuto molto poco il dibattito culturale, in parte a causa dei sommovimenti di carattere politico che hanno spinto la gente a soffermarsi più sugli aspetti procedurali della giustizia, sugli avvisi di garanzia, piuttosto che sull'elaborazione di nuove strategie funzionali al rilancio della città. Oggi Padova corre il rischio di perdere la sua *leadership* nel Veneto se non saprà mantenere la funzione di traino culturale che possedeva nei primi decenni del secolo appena trascorso.

Quali sono le tematiche che possono essere affrontate dalla collettività con la collaborazione degli ingegneri?

Prima di tutto la questione della viabilità che è ben lungi dall'essere risolta. Non credo che l'apertura delle tangenziali ridurrà il traffico nel centro storico. È necessario ridefinire i ruoli dei singoli ambiti: i parcheggi scambiatori, la fiera, il centro intermodale, tutte cose che vanno riviste e ristudiate. Ma come «tecnici» dobbiamo soprattutto fare in modo che il Comune di Padova si convinca che esiste una cintura di Comuni limitrofi – Ponte S. Nicolò, Cadoneghe, Selvazzano – tanto per citarne alcuni – con problemi che hanno una ricaduta negativa anche sulla città stessa. Padova è aggredita da questa periferia assillata da insufficienze che devono essere affrontate e risolte, ad esempio con poli congressuali e con servizi decentrati proprio per sollevare Padova come centro storico e come comprensorio. L'ottica giusta è quella di considerare la nostra città come una «Grande Padova». Se ne parla tanto, ma di fatto ancora non esiste la mentalità necessaria ad affrontare la questione.

Lei vede la funzione di *Galileo* come stimolo quindi, o forse come una provocazione?

Personalmente mi sono assunto un impegno preciso di *provocazione* positiva perciò mi piacerebbe che tutta la categoria dei professionisti sostenesse la rivista in questo senso, perché dobbiamo avere appunto funzione di stimolo, di dibattito; dobbiamo contribuire a portare alla luce problematiche e avanzare ipotesi di soluzione, favorendo la riflessione su tanti ambiti comuni, senza dare per scontato che le scelte che vengono fatte a palazzo siano quelle giuste, perché può accadere che queste scelte non abbiano niente a che fare con l'interesse della collettività. *Galileo* si offre di ospitare proprio questo: il che – a mio avviso – non è poco. Basta che si voglia approfittarne. •



L'ESPERIENZA DELLA CHIUSURA AL TRAFFICO DELLA CITTÀ PER LA LOTTA ALL'INQUINAMENTO DA BENZENE

Stiamo uscendo da un'esperienza di chiusura al traffico della città di Padova per una sacrosanta lotta agli effetti sulla salute dell'inquinamento da benzene. L'amministrazione comunale di Padova ha dovuto ottemperare a disposizioni legislative ed è intervenuta applicando le famose fasce orarie giornaliere e la domenica mattina.

Intervento

di **Maurizio Mazzari**

**Presidente dell'Unione
Artigiani di Padova Città**

Potrebbe rendersi necessario ricostruire un tavolo di «concertazione» per conciliare la lotta al «benzene» con le esigenze dei cittadini e degli operatori economici

Non è facile conciliare le esigenze di tutti: scuole, aziende, ristoratori, commercianti, artigiani, trasportatori, cittadini hanno le più svariate esigenze e tutte legittime. Ma vi sono alcuni principi che devono accompagnare gli equilibri delle scelte.

La **programmazione**. Sapere per tempo quali sono gli scenari sui quali ci si deve confrontare in economia diventa necessario. Ed è necessario anche nell'economia delle nostre aziende come nelle scelte possibili di orari scolastici flessibili, oppure nelle scelte dei lavoratori per raggiungere il posto di lavoro.

La **concertazione**. Avere la possibilità di raggiungere un compromesso tra tutte le esigenze, come dicevo prima, legittime deve essere un obiettivo primario di un accorto amministratore. Non conviene a nessuno decidere sulla testa di qualcun altro.

Le **iniziative collaterali**. Credo inoltre che se tutto viene concertato e programmato per tempo diventa anche possibile inserire nel contesto dell'iniziativa obbligatoria alcune iniziative di supporto volte a «creare la cultura ambientale».

È importante che questa cultura del fare diventi principio per tutti gli attori della vita cittadina. •



UNIONE PROVINCIALE
ARTIGIANI PADOVA

aderente alla Confartigianato

in un unico Sistema



la tutela sindacale, il sistema dei servizi e le prestazioni di garanzia sul credito per l'impresa artigiana

LO STOMBINAMENTO DEL TRATTO FINALE DEL NAVIGLIO E IL RECUPERO DELLA CONCA IDRAULICA DELLE PORTE CONTARINE



L'incontro di studio sulla Navigabilità del Piovego e la circumnavigazione di Padova, svoltosi al Pedrocchi il 26 febbraio, precedendo soltanto di una settimana l'inaugurazione ufficiale dello stombinamento del tratto finale del Naviglio interno, alla confluenza con il Piovego, ha inquadrato sul piano culturale e su quello tecnico la nuova situazione della navigabilità interna padovana. Esso è stato preceduto dalla stampa della pubblicazione «Tre proposte per la navigabilità del Piovego e la circumnavigazione di Padova», a cura di Ottilia Tomio, Padova 2000.

Attualmente le società padovane di navigazione fluviale propongono

ai turisti ed alle scolaresche due percorsi fluviali padovani, il maggiore è quello da Padova a Venezia, il minore è quello che va da ponte Molino fino a villa Giovannelli a Noventa Padovana. Oltre ponte Molino infatti è impossibile proseguire finché esso non sarà dragato dal Genio civile di Padova. Il recupero e il restauro della scalinata del Burchiello al Portello è stato un intervento di grande spessore culturale che ha riportato l'at-

tenzione su un sito fondamentale della storia fluviale padovana, frequentato e descritto da un numero altissimo di viaggiatori italiani e stranieri, rappresentato nel famoso quadro e nei disegni del Canaletto, ma ormai dimenticato dal quartiere in cui esso si trova e dalla città. Il restauro è stato molto lento. È durato infatti dal 1980, quando la scalinata fu riportata parzialmente alla luce dagli Amissi del Piovego sulla base di un'indicazione contenuta in un articolo del defunto professor Giulio Bresciani Alvarez, fino al 1994. Benché sia stato subito utilizzato l'attracco costruito a fianco della scalinata dal Genio civile da un certo numero di barche a remi e di motobarche, prima fra tutte la «Padovanella», il restauro della scalinata del Burchiello ha avuto una risonanza modesta sul quartiere del Portello che oggi è diventato sostanzialmente una residenza per studenti universitari e durante il fine settimana si svuota completamente. La scalinata del Burchiello è diventata un simpatico luogo di incontro soltanto per gli studenti. Il quartiere non è diventato un percorso turistico anche perché il restauro della Porta Portello (Ognissanti) non è stato completato. Non si è dato neanche inizio a quello del bastione del Portello vecchio e della galleria sotterranea, ancora allagata, che collega i due bastioni del Portello vecchio e del Castelnuovo. Il progetto di restauro della seconda scalinata non è stato realizzato.

La situazione alla conca idraulica delle Porte Contarine è completamente diversa. I lavori del suo restauro, iniziati nel novembre del 1998, sono stati seguiti per oltre un anno da migliaia di cittadini sia da quelli provenienti o diretti alla stazione ferroviaria lungo il Corso del Popolo sia da quelli che attendono gli autobus di via Giotto. Una parte degli operatori economici di via Matteotti e di largo Europa hanno sostenuto l'organizzazione della festa dell'acqua sui giardini del mandracchio del Naviglio e sulla piazzetta a fianco della conca che si è svolta la domenica successiva alla festa di San Giovanni verso la fine di giugno del 1999.

L'uso del mandracchio del Naviglio e della conca idraulica delle Contarine da parte delle imbarcazioni delle società



La conca idraulica delle Porte Contarine oggi.

Foto Queen's, Padova.

di navigazione fluviale Contarine avrà certamente delle conseguenze molto diverse da quelle del restauro della scalinata del Portello. La conca idraulica si trova al centro di un'area urbana molto antica delimitata sostanzialmente dalle due chiese del Carmine e degli Eremitani e dalle due cortine murarie cinquecentesca e medievale, esaltata dalla presenza della cappella degli Scrovegni, ma anche con altre presenze significative come i due ponti del Corso del Popolo e Molino e infine palazzo Cavalli.

L'episodio barbarico della distruzione di palazzo Arhnold e del quartiere Conciapelli e del tombinamento del Naviglio interno, con la successiva costruzione dei mostruosi fabbricati che incombono lugubramente sulle due piazze, sempre deserte, A. Sartori e Conciapelli non ha distrutto completamente l'eredità storica e la fisionomia del quartiere.

Ora si pone il problema della navigabilità del Piovego nel tratto che va dalle Porte Contarine fino al ponte dei Cavai al Bassanello. Sarebbe un grave errore non distinguere fra la navigabilità del Piovego e la circumnavigazione di Padova attraverso il Piovego e i due canali dello Scaricatore e di San Gregorio. Vi è l'ostacolo gravissimo dei due ponti della Sacra Famiglia e dei Cavai al Bassanello che devono essere demoliti e ricostruiti in modo da consentire alle imbarcazioni di raggiungere la Specola e quindi il Castelvecchio, altro monumento completamente abbandonato della nostra città.

Gli interventi dell'ingegner Rodolfo Ceschin e del professor Enzo Siviero dell'IUAV hanno puntualizzato la situazione dei due ponti che sono un ostacolo alle relazioni fluviali fra il centro storico padovano e centri urbani come quello di Vicenza attraverso il Bacchiglione e di Monselice ed Este mediante il canale di Battaglia.

Noi ci auguriamo di pubblicare presto gli atti dell'incontro di studio del 26 febbraio e di poter assistere presto alla ricostruzione dei due ponti e alla rinascita delle relazioni fluviali fra il centro storico padovano e il suo territorio. •

Caro Siviero,
ho ricevuto e letto il «Galileo» dedicato alle acque di Padova.

Forse l'aggiunta di un Idraulico della nostra Scuola – ci siamo occupati dai primi del secolo di queste acque – avrebbe potuto fornire qualche ulteriore elemento di interesse a questa storia.

Sai quella nota veneta: che il Papa e un contadino danno giudizi migliori che il Papa da solo ... e, noi idraulici, of course, nel secondo ruolo!

Cordialmente. Claudio Datei.

Padova, 31 gennaio 2000

«Galileo» ha sempre sollecitato interventi da parte dell'ateneo ma non sempre l'invito è stato accettato. Ringraziamo il professor Datei, Emerito di Costruzioni Idrauliche della nostra Università, per la Sua disponibilità e ci dichiariamo pronti per un'ulteriore e più esaustiva pubblicazione in materia di «acque patavine».



Nasce il Gruppo idraulico!!

Con il nuovo anno il Collegio degli Ingegneri di Padova vede nascere il GRUPPO IDRAULICO.

L'idea è quella di incontrarsi per discutere argomenti nell'ambito dell'ingegneria idraulica nelle sue varie forme e promuovere iniziative atte ad approfondire temi specifici con esperti del settore.

Dissesto idrogeologico del territorio, gestione delle risorse idriche, riqualificazione dei corsi d'acqua, l'ingegneria naturalistica, bonifica e sistemi di fognatura sono solo alcuni dei molteplici aspetti dell'ingegneria idraulica che vogliamo sviluppare.

Se pensate che anche solo uno di questi temi vi possa interessare o se avete nuove idee da proporre, siete invitati a partecipare alla prima riunione che si terrà martedì 9 maggio 2000 alle ore 18.30 presso la sede del Collegio di Piazza Salvemini 2.

Il promotore
– Sara Orio –

e-mail: GRUPPO_IDRAULICO@HOTMAIL.COM

tel. e fax del Collegio degli Ingegneri di Padova: 049.8756160



CORSO DI SPECIALIZZAZIONE PER ARCHITETTI, INGEGNERI E GEOMETRI della provincia di Padova

Seconda edizione

PROGETTARE *Aprile - Giugno 2000* IL RESTAURO

PRIMA GIORNATA

Venerdì 7 Aprile
ore 14,30/20,00
Padova
Centro Congressi
"Papa A. Luciani"
Via Forcellini, 172

Ore 14,30: Registrazione degli iscritti e consegna del materiale didattico

Ore 15,30: Apertura del corso con relazioni introduttive di:

Dott. Arch. Giuseppe Cappochin, Presidente Ordine degli Architetti della Provincia di Padova

Dott. Ing. Ignazio Sidoti, Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Padova

Geom. Carlo Svegliado, Presidente Collegio dei Geometri della Provincia di Padova

Conduce Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale

LA BASILICA SUPERIORE DI ASSISI: STORIA DI UN RESTAURO (1997-1999)

Prof. Antonio Paolucci, Soprintendente ai Beni Storici e Artistici di Firenze

Prof. Ing. Giorgio Croci, Professore di Restauro strutturale di edifici storici

SECONDA GIORNATA

Venerdì 14 Aprile
ore 16,00/20,00
Padova
Centro Congressi
"Papa A. Luciani"
Via Forcellini, 172

Conduce Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale

IL RESTAURO VIRTUALE:

"Il Foro di Traiano a Roma: Archeologia e Tecnologia Digitale nel cantiere di scavo più grande al mondo"

Dott. Roberto Meneghini, Soprintendenza ai BB.CC. del Comune di Roma

Dott. Riccardo Stocco, Coordinamento Archeometra - ASTRA

P.I. Giampietro Berti, Archeometra - Divisione Digitale

STRATEGIE STRUTTURALI SUL RECUPERO MONUMENTALE

Dott. Massimiliano D'Ambra, Archeologo

TERZA GIORNATA

Giovedì 20 Aprile
ore 16,00/20,00
Padova
Centro Congressi
"Papa A. Luciani"
Via Forcellini, 172

Conduce Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale

LA LUCE NATURALE E ARTIFICIALE NEL RESTAURO DELL'ARCHITETTURA ANTICA

Geom. Giovanni Flora, Gnomonista (TV)

P.I. Nereo Bianchi, Libero Professionista, Amministratore Promo Luce (VI)

"Laboratorio Restauro", interventi di iscritti

QUARTA GIORNATA

Venerdì 5 Maggio
ore 16,00/20,00
Padova
Centro Congressi
"Papa A. Luciani"
Via Forcellini, 172

Conduce Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale

CONCORSO CENTO CITTÀ: "Restauro di Porta Bassano e le mura di Cittadella (PD)"

Arch. Patrizia Valle, Libero Professionista (VE)

Dott. Riccardo Manfrin, Associazione "Architettando", Cittadella (PD)

IL CAFFÈ PEDROCCHI DI PADOVA: "Storia di un Restauro"

Arch. Umberto Riva, Libero Professionista (MI)

Arch. Marisa Macchietto, Libero Professionista (PD)

"Laboratorio Restauro", interventi di iscritti

QUINTA GIORNATA

Venerdì 12 Maggio
ore 16,00/20,00
Padova
Centro Congressi
"Papa A. Luciani"
Via Forcellini, 172

Conduce Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale

IL RESTAURO DI PALAZZO DELLA RAGIONE IN PADOVA

Arch. Ettore Vio, Proto della Basilica di San Marco (VE)

Prof. Guido Biscontin, Professore Associato di Chimica Industriale, Università di Venezia

Prof. Ing. Claudio Modena, Professore Ordinario di Tecnica delle Costruzioni, Dipartimento di Costruzioni e Trasporti,

Università di Padova

SESTA GIORNATA

Venerdì 19 Maggio
ore 16,00/20,00
Padova
Centro Congressi
"Papa A. Luciani"
Via Forcellini, 172

Conduce Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale
RISTRUTTURAZIONE DEL CASTELLO DI ANDRAZ E IL PERCORSO DELLE MINIERE DEL FURSIL (BL)
Arch. Marino Baldin, Soprintendenza ai BB.AA. del Veneto Orientale
VILLA PISANI, Stra (VE)
Arch. Giuseppe Rallo, Soprintendenza ai BB.AA. del Veneto Orientale
S. VITTORE CORONA - Feltre (BL) "Consolidamento Strutturale e Restauro"
Arch. Cleonice Vecchione, Soprintendenza ai BB.AA. del Veneto Orientale

SETTIMA GIORNATA

Venerdì 26 Maggio
ore 16,00/20,00
Padova
Centro Congressi
"Papa A. Luciani"
Via Forcellini, 172

Conduce Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale
RECUPERO DELLE STRUTTURE LIGNEE ANTICHE: "Recupero e consolidamento dei solai lignei"
Prof. Ing. Giancarlo Turrini, Professore Associato di Progetto di Strutture, Facoltà di Ingegneria, Università di Padova
"Recupero e restauro delle coperture in legno"
Prof. Arch. Franco Laner, Professore Associato di Tecnologia dell'Architettura, IUAV Venezia
"Laboratorio Restauro", interventi di iscritti

OTTAVA GIORNATA

Venerdì 2 Giugno
ore 16,00/20,00
Padova
Centro Congressi
"Papa A. Luciani"
Via Forcellini, 172

Conduce Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale
LA RISTRUTTURAZIONE STRUTTURALE NEGLI EDIFICI ANTICHI
Prof. Ing. Giorgio Romaro, Studio Romaro, Padova
Arch. Chiara Romaro, Studio Romaro, Padova
"Laboratorio Restauro", interventi di iscritti

NONA GIORNATA

Venerdì 9 Giugno
ore 16,00/20,00
Padova
Centro Congressi
"Papa A. Luciani"
Via Forcellini, 172

L'EDIFICIO ANTICO E IL SUO ADEGUAMENTO PER L'UTILIZZO PUBBLICO
Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale
Ing. Leonardo Denaro, Dirigente Capo Nazionale Vigili del Fuoco
Geom. Claudio Carta, ULSS di Padova, Igiene Pubblica
"Laboratorio Restauro", interventi di iscritti

DECIMA GIORNATA

Giovedì 15 Giugno
ore 16,00/20,00
Sarmeola (PD)
Centro Congressi
Cassa Risparmio di PD e RO
Via Adige, 6
Sarmeola di Rubano

Presentazione del volume **PROGETTARE IL RESTAURO**, atti della prima edizione
Intervengono: Prof. Ing. Enzo Siviero, Direttore della collana "Architettura e Strutture"
Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale
Gruppo di lavoro "Laboratorio Restauro":
Arch. Bruno Stocco, Ing. Giorgio Simioni, Geom. Dino Pegorin, Dott. Riccardo Manfrin

Conduce Arch. Guglielmo Monti, Soprintendente ai BB.AA. del Veneto Orientale
IL RESTAURO DI CASTEL GRANDE, Bellinzona, Svizzera
Prof. Arch. Aurelio Galfetti, Direttore dell'Accademia di Architettura della Svizzera Italiana, Mendrisio, Svizzera

Il grande interesse già ampiamente dimostrato da Architetti, Ingegneri, e Geometri per i temi del restauro così come proposti nel corso della prima edizione di "Progettare il Restauro" ha sollecitato gli Ordini e Collegi della Provincia di Padova a presentare una nuova edizione del corso. Molti sono stati i temi trattati ma altrettanto numerose le questioni aperte o solo tracciate come obiettivi generali da raggiungere attraverso un percorso comune che coinvolga le differenti componenti professionali nell'intento di promuovere una sempre maggior qualificazione da parte degli operatori, con la speranza di favorire un miglioramento della qualità degli interventi di recupero o quanto meno evitare possibili danni al patrimonio architettonico esistente. La seconda edizione del ciclo di incontri vuole dunque essere una sorta di logica e naturale prosecuzione del lavoro già iniziato, in uno spirito di sempre più ampio coinvolgimento dei soggetti partecipanti, invitati ora anche in prima persona, a dare il proprio contributo al "Laboratorio di Restauro" attraverso la presentazione di proprie esperienze professionali maturate in questo settore. Gli incontri di questo nuovo ciclo sono stati infatti strutturati in modo da prevedere, accanto al tema generale del giorno, che i diversi relatori sono stati invitati a trattare, uno spazio fisso: "Laboratorio di Restauro", da riservare alla illustrazione di lavori da parte di iscritti al corso, secondo un calendario che sarà reso disponibile all'inizio delle lezioni e programmato sulla base delle richieste di partecipazione pervenute alle rispettive segreterie di appartenenza. Oltre alle dieci lezioni in aula, si aggiungerà in questa nuova edizione del corso una giornata di lavoro presso l'isola veneziana di S. Servolo ove ha sede il Centro Europeo di Venezia per i Mestieri della Conservazione del Patrimonio Architettonico, che cura l'organizzazione di corsi di formazione e specializzazione per artigiani della costruzione e per altri professionisti che operano nel campo della conservazione, aperti e frequentati da partecipanti provenienti da tutto il mondo. Presso questa sede, ciascun iscritto al corso parteciperà, per un'intera giornata, ai corsi dimostrativi curati dai qualificati maestri d'arte della scuola, riferiti a due temi particolarmente significativi: "Tecniche degli intonaci tradizionali" e "Mestica dei colori e delle pitture murali". La partecipazione di questa giornata di lavoro avrà luogo secondo un calendario predisposto dalla segreteria organizzativa del corso.

Il Gruppo di Lavoro: Arch. Bruno Stocco
Ing. Giorgio Simioni
Geom. Dino Pegorin
Dott. Riccardo Manfrin

RECUPERO URBANO DELL'AREA DI SANTA MARTA A VENEZIA

UN PROGETTO



V

enezia subisce a partire dagli inizi del XVIII secolo profonde trasformazioni urbane che ne mutano non solo la forma ma la stessa identità spostandone il cuore sempre più in direzione della terraferma.

La zona di Santa Marta, rispondendo alla domanda di nuove funzioni urbane posta dalla modernità, è stata uno degli embrioni di questo processo di trasformazione che ha interessato la parte ovest della città.

La lettura morfologica di quest'area è interessante perché le trasformazioni urbane si sovrappongono al tessuto storico, accerchiandolo e via via cancellandolo. L'analisi mette in evidenza la differenza tra il tessuto storico e quello della nuova città macchina. Il primo si è sviluppato secondo regole chiare e precise: appare disordinato, complesso e articolato ma è fortemente strutturato. Il secondo invece, regolare ed ordinato, è privo di una struttura che ne leghi le parti ed è cresciuto in assenza di logica e strategia.

L'impulso economico che ha dato il via a queste trasformazioni si è esaurito rapidamente lasciando oggi vaste aree degradate, sotto utilizzate, inaccessibili tra loro e alla città ma che esprimono uno straordinario potenziale di trasformazione e di rinnovamento che potrebbe coinvolgere l'intero ambito urbano.

Gli obiettivi di questo progetto sono molteplici: quello principale è di reintegrare le parti, di dare loro una nuova struttura, una nuova identità e nuovi significati. Per raggiungere questi risultati si suggerisce non un progetto ma una strategia di intervento.

Riconoscendo che la stratificazione del tessuto urbano è la caratteristica primaria della città si ipotizza non una successione di progetti, ma un processo di sviluppo che si fonda su un programma aperto a successive ed imprevedibili evoluzioni ma fortemente caratterizzato nei tracciati, nelle centralità e nei nodi più significativi. Il processo di stratificazione si articola in tre fasi con diverso livello di impatto sul contesto e sulle eventuali scelte successive.

Una fase iniziale è mirata alla reintegrazione di Santa Marta alla città attraverso interventi minimi, flessibili e completamente reversibili, agendo sull'accessibilità e sul coinvolgimento dei cittadini. In questa fase l'istituzione di un sistema diffuso di percorsi e di connessioni tra le parti e la concessione degli spazi e delle infrastrutture a chi si faccia promotore di iniziative per la città è il presupposto per rivitalizzare l'area e attrarre nuovi interessi.

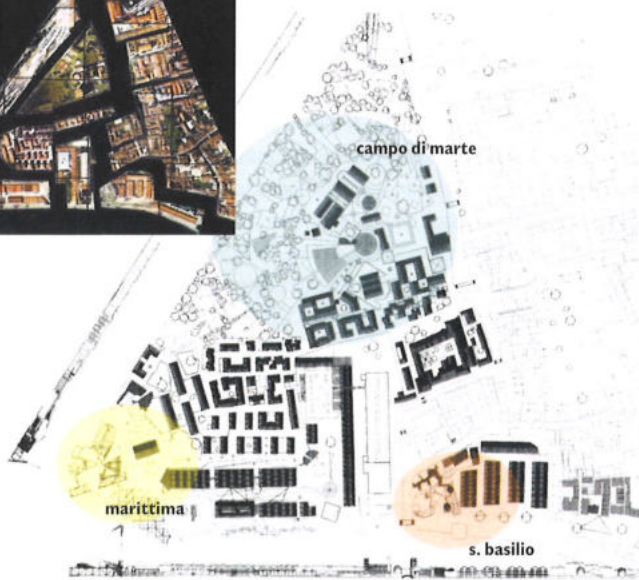
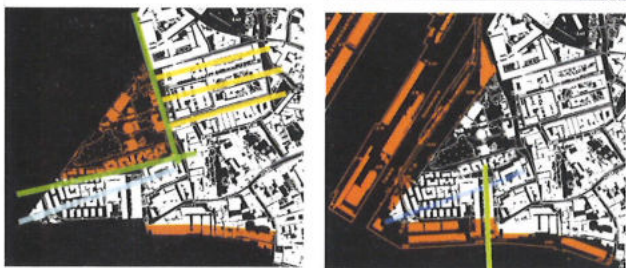
Nella seconda fase si inseriscono tutti gli interventi mirati al recupero fisico dell'area.

Nell'ultima fase si definiscono i veri interventi progettuali che propongono una nuova forma per la città. Nella zona del Campo di Marte, a nord, vengono impostati gli elementi d'ordine per riqualificare il tessuto attraverso il disegno di un parco urbano – un labirinto/percorso che assume livelli contraddittori di significato – che costituisce un tracciato embrionale per possibili utilizzi futuri.

A sud, nelle zone della Marittima e di San Basilio, nel quartiere e lungo il fronte acqueo, si interviene riqualificando lo spazio urbano attraverso le regole del townscape e cercando di enfatizzare due punti nodali del tessuto esistente.

L'enfaticizzazione di queste nodalità avviene attraverso la progettazione architettonica di due edifici: un museo fabbrica – riferimento ideale alla cupola del Longhena – che dà identità e nuovo significato all'estrema punta della marittima verso la laguna e che costituisce la cerniera tra il parco e il fronte sulla Giudecca e un edificio universitario per lo IUAV a San Basilio che istituisce una nodalità intermedia che rivitalizza il vertice sud est dell'area recuperando ritmi e cadenze minute in uno spazio dilatato.

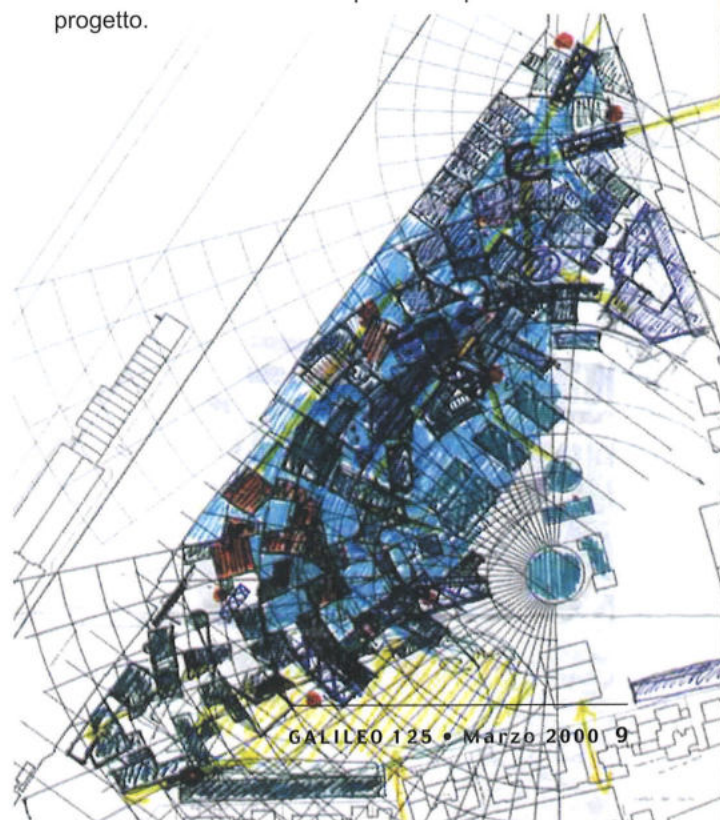
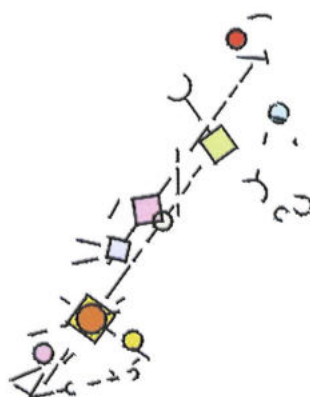
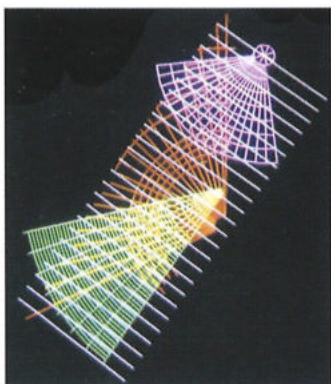
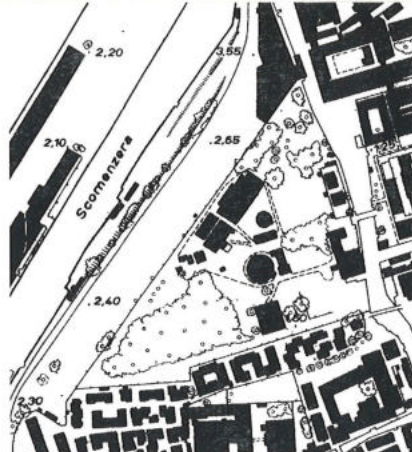
La strategia che si propone mira alla definizione di un progetto aperto non in modo contingente ma che un domani consenta ulteriori sviluppi, aperti e flessibili, ma fortemente strutturati dal progetto stesso.

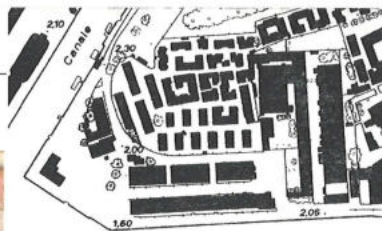


Campo di Marte

Il progetto per il Campo di Marte si confronta con uno spazio urbano privo di ordine e identità. Il progetto individua in uno dei gasometri una possibile centralità e propone un nuovo ordine attraverso il disegno di un sistema di griglie generate dagli elementi focali principali. Queste griglie nell'intersecarsi e nello sgretolarsi tra loro assumono la forma di un labirinto e vanno a disegnare il nuovo tessuto; tessuto che costituisce un embrione delle forme future. Oggi non essendoci i presupposti per configurare attività precise e per un utilizzo intensivo di quest'area, si propone che il tessuto assuma la funzione di un parco urbano. L'obiettivo del parco urbano è di far sedimentare la geometria del nuovo disegno che resta aperta a trasformazioni e mutazioni per rispondere alle eventuali domande funzionali che la città potrà esprimere in un futuro successivo. Il progetto del parco in questo senso va inteso come un intervento *light*: flessibile, reversibile, aperto a sviluppi ulteriori, diversi ed imprevedibili.

In questa fase del progetto inizia a prendere forma il percorso nord-sud, tra piazzale Roma, gli istituti universitari e il quartiere di Santa Marta, che è un elemento strutturante dell'intero intervento. Il percorso qui assume la forma di un labirinto e il labirinto la funzione di un giardino. Il percorso che assume la forma del labirinto, nell'intenzione del progetto, ha livelli contraddittori di significato (percorso-labirinto). In questo modo si vuole rendere il percorso attraverso il parco un'esperienza percettiva ricca e sempre diversa. Per rendere l'attraversamento del parco ambiguo nei modi ma certo nel suo esito, si rende necessario l'inserimento di una sequenza di elementi percettivi che orientino il percorso. Per questa ragione sulla geometria delle griglie del parco si inserisce una sequenza di spazi cavi costituiti da alti muri di forma circolare o quadrata. Questi elementi assumono livelli diversi di significato: da un lato sono gli elementi percettivi primari che orientano il percorso, dall'altro con la loro forma di spazi chiusi e protetti assumono il significato stesso del giardino che sta loro attorno e ne divengono la metafora. La sequenza di questi elementi percettivi culmina a sud, in prossimità della punta della Marittima, con la presenza di un'altra torre che costituisce il riferimento percettivo primario dell'intero progetto.



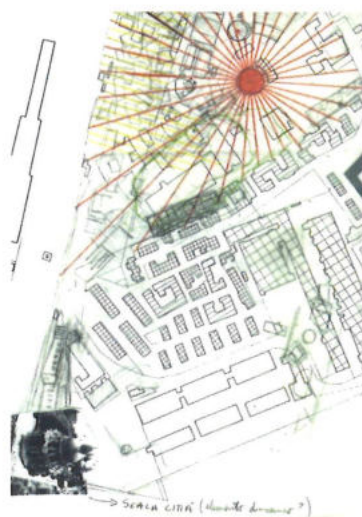
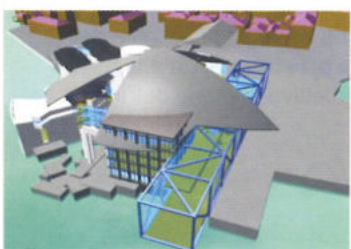
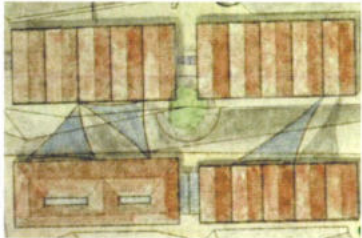
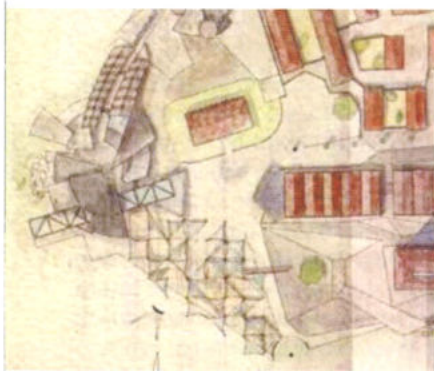


Marittima

Nella zona della Marittima ci si è confrontati con due problematiche: il recupero del quartiere urbano e l'enfaticizzazione della nodalità primaria costituita dalla punta estrema della città.

All'interno del quartiere, a scala minuta, si è operato attraverso interventi diffusi di *townscape* cercando l'intensificazione dell'effetto urbano. Il quartiere urbano di Santa Marta è caratterizzato da un tessuto ordinato ma monotono e ripetitivo e da una dimensione spaziale dilatata rispetto al tessuto della città storica. Si propone l'inserimento di diaframmi, elementi di soglia e di elementi puntuali per aumentare la complessità dell'esperienza percettiva, per dare un nuovo carattere allo spazio e per riequilibrare il rapporto tra i pieni e i vuoti, creando nuovi spazi privati e ridimensionando gli spazi pubblici. Lo stesso tipo di problematica la si è affrontata nella zona del porto dove si propone l'inserimento di elementi puntuali, di rampe, di tensostrutture per riequilibrare il rapporto spaziale tra i pieni e i vuoti, e per trasformare uno spazio costruito alla scala e alla dimensione delle macchine in uno alla dimensione della persona umana.

Sulla punta della marittima si propone di inserire un edificio a forma di cupola per caratterizzare e riqualificare, a scala urbana, questa punta estrema della città. La cupola dialoga con la città intera, ha un riferimento ideale nella cupola di Baldassarre Longhena sulla punta della Salute, costituisce l'elemento di relazione primaria con l'ambiente circostante ed è unificante tra il pieno urbano e il vuoto della laguna. La cupola è affiancata da una torre, che è l'elemento primario della percezione e dell'orientamento del progetto, costituendo un accostamento archetipo (torre-cupola). La cupola assume un'altra funzione molto importante: attraverso il linguaggio architettonico, è lo strumento per dare identità e riconoscibilità al luogo; si ritiene che questo sia un obiettivo importante da raggiungere perché il valore aggiunto dato da un'immagine forte e identificabile è uno strumento indispensabile per richiamare nell'area iniziative ed attività culturali ed economiche. L'edificio assume la funzione di un museo; un museo che va immaginato come una fabbrica in cui non si operi la sola conservazione del patrimonio culturale ma ci si attivi per la sua promozione, per la sua divulgazione e per lo sviluppo di nuova cultura. Il museo fabbrica potrà essere lo strumento per la promozione e l'organizzazione dell'intero sistema culturale cittadino e sarà un volano formidabile per il rinnovo urbano dell'area.

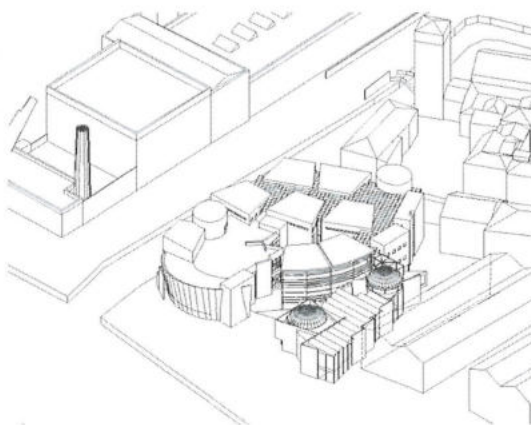
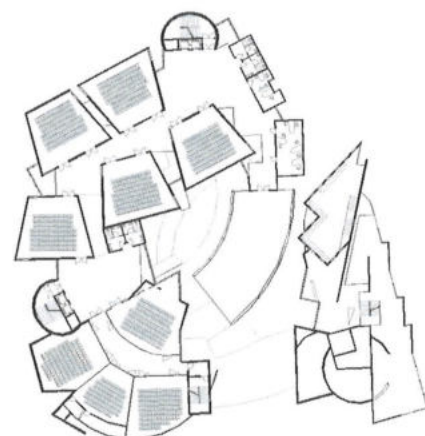
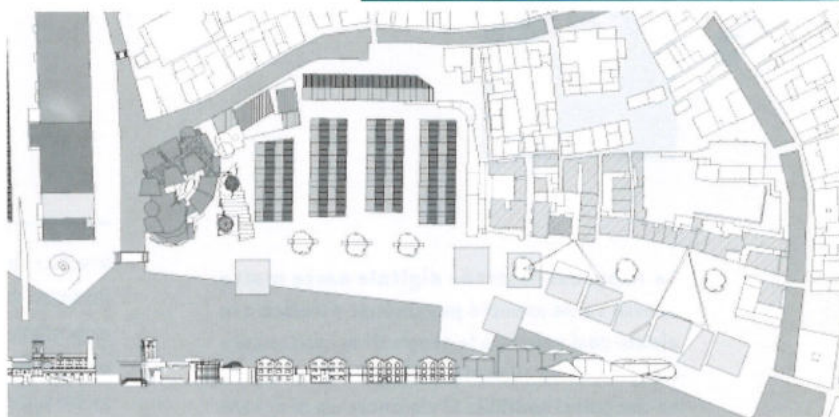


San Basilio

Il progetto si completa con una proposta per l'area di San Basilio che recepisce le richieste del concorso internazionale per una nuova sede dello IUAV indetto nel 1998.

Il progetto urbano propone la demolizione della stazione passeggeri sul limite est dell'area e il recupero di ritmi e cadenze minute in uno spazio estremamente dilatato. Si ipotizza l'inserimento di una sequenza di elementi puntuali, di parallelepipedi alti come una persona e di tensostrutture per mediare il grande contrasto tra il pieno degli edifici e il vuoto del fronte acqueo, per parzializzare la grande dimensione della riva e per arricchire l'esperienza percettiva della scoperta del canale della Giudecca.

Il sito del concorso per la nuova sede dello IUAV si colloca in una nodalità del tessuto storico non più primaria perché spodestata dai progressivi imbonimenti. Questa nodalità trova oggi riferimento in una scala di relazione locale ed è il punto di intersezione tra un asse di movimento est-ovest lungo la riva e un'asse sud-nord tra la riva, il tessuto retrostante e piazzale Roma. Per questa ragione, nel disegno dell'edificio, si è cercato un dialogo col tessuto circostante attraverso l'articolazione dei volumi, si è cercato di enfatizzarne il ruolo nodale attraverso l'uso di forme curve e si è cercato di istituire un sistema di percorsi che avessero nell'attraversamento di questa architettura una tappa obbligata.

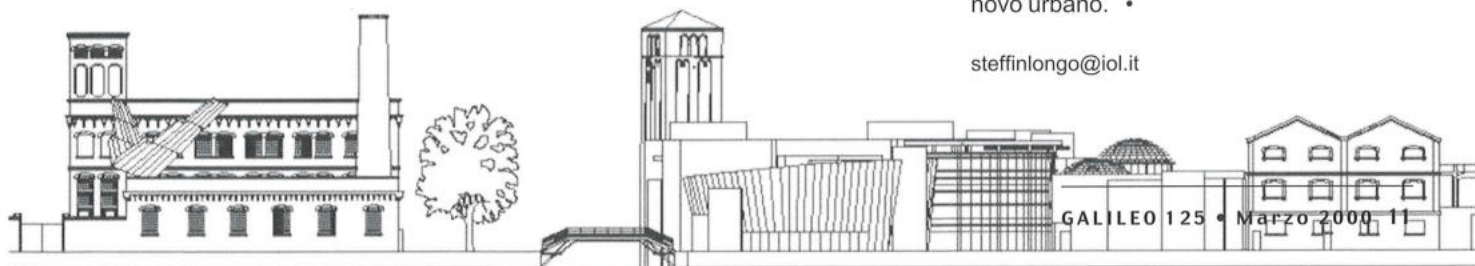


Conclusione

Questa analisi dell'area di Santa Marta a Venezia mette in evidenza numerose problematiche che un progetto urbano dovrebbe affrontare.

Il progetto muovendosi a una scala inusuale, intermedia tra quella urbana e quella architettonica, riesce a mettere in evidenza relazioni e questioni che progettando ad altre scale si tende a trascurare: l'importanza che il tempo e la stratificazione degli interventi deve avere all'interno di un progetto; la necessità di lavorare contemporaneamente a scale diverse; l'importanza di progettare in modo strategico con una visione globale dei problemi della città; l'esigenza di trovare strumenti opportuni per coinvolgere la gente nel processo di rinnovo urbano. •

steffinlongo@iol.it



PASSATO PROSSIMO VENTURO



Da una «bottega digitale» italiana la prima ricostruzione del monumento equestre dell'Imperatore Traiano

La rappresentazione digitale nasce molto spesso come aspetto puramente estetico e in alcuni casi solo con lo scopo di accontentare un vezzo di un cliente particolarmente esigente che non si soddisfa di visionare un progetto esclusivamente attraverso la classica rappresentazione progettuale su carta che ci accompagna da sempre.

Da alcuni anni però (... per fortuna) l'utilizzo di rappresentazioni di realtà virtuale più o meno interattiva sta prendendo piede anche nel nostro Paese.

La possibilità di analizzare e di verificare ciò che molto spesso è chiaro solo al progettista non è ormai più materia trattabile per pochi.

Il software e l'hardware dei nostri giorni permettono risultati sempre più soddisfacenti, con possibilità di sviluppo progettuale coerente con le necessità del mercato.

Nota dolente è sempre il far capire ai committenti che lo sviluppo 3D, il rendering o l'eventuale animazione è parte integrante del progetto e l'utilizzo di questi strumenti è un'ulteriore prova del progettista che nulla è lasciato al caso. Queste metodologie, richiedono sicuramente un aumento dei costi di progettazione che però spesso si traducono in un risparmio nelle fasi esecutive dell'opera, basti pensare alla scelta dei materiali e magari alla possibilità di verificare la loro capacità di integrarsi nell'ambiente per esempio con una simulazione di luminosità interna o d'impatto ambientale visivo su una contestualizzazione urbana.

La possibilità di pre-vedere è ormai verbo per chi già utilizza software di calcolo FEM ma l'esigenza di applicare lo stesso metodo per quel che riguarda la rappresentazione visiva sarà la scommessa del futuro.

Un lavoro limite per complessità e fascino che si sta trattando è senza dubbio la ricostruzione completa dei Fori di Cesare, di Vespasiano e di Traiano, a Roma, il cui scavo archeologico, attualmente in corso, costituisce il «Progetto Fori Imperiali».

Inserito dalla Sovrintendenza ai Beni Culturali del Comune di Roma nel Programma per il Grande Giubileo del 2000, il «Progetto» costituisce il più importante ed impegnativo scavo urbano sinora mai realizzato a Roma e il più grande cantiere archeologico attualmente aperto nel mondo: un'operazione scientifica e culturale di incomparabile rilevanza.

Il Foro di Traiano, un'area di oltre 6000 mq, costituisce il settore di competenza delle società ARCHEOMETRA-Archeologia e Multimedialità e ASTRA-Archeologia Stratigrafica, che hanno in affidamento il cantiere di scavo archeologico e le collegate azioni di divulgazione e di valorizzazione dei dati di scavo.

La grande piazza trionfale, voluta dall'Imperatore all'indomani delle vittorie sulle popolazioni daciche, è l'ultimo dei Fori Romani e senza dubbio il più grandioso e monumentale, legato ad uno dei più importanti capolavori della scultura antica, la Colonna Traiana. Attualmente sono state riportate alla luce le fondazioni del quartiere Alessandrino, demolito negli anni '30, le strutture superstiti della chiesa di Sant'Urbano e del precedente Ospedale dei Cavalieri di San Giovanni, la bottega di un ceramista del '500, nonché ampi settori dell'antica pavimentazione della piazza del Foro.

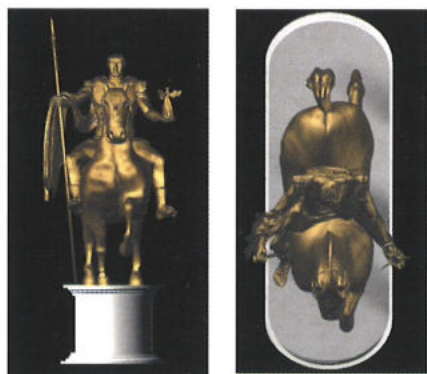
Dall'ottobre 1998, data d'inizio dello scavo, non pochi ritrovamenti hanno costellato l'indagine archeologica condotta da Archeometra e Astra nel Foro di Traiano. Di grande rilievo il rinvenimento di alcune statue di prigionieri daci, che dovevano decorare, assieme a molte altre, il grande porticato che circondava il Foro. Non meno importante è stato il ritrovamento, già menzionato, del forno di un ceramista rinascimentale, pressoché intatto, con un vastissimo corredo di reperti ceramici. La ricostruzione dei fori sarà a breve completata utilizzando non solo software evoluti ma soprattutto il massimo rispetto e rigore della nostra storia.

L'utilizzo della computer grafica ha assunto un aspetto non solo formale ma di verifica delle ipotesi strutturali e di proporzione come sunto delle ricerche storiche e dei ritrovamenti di scavo.

Si è cercato un utilizzo minimalista e privo di effetti; la straordinarietà dell'opera che si è cercato di riprodurre è già da sola fonte di ineguagliabile fascino.

L'aspetto generale è stato di una «Bottega digitale».

La scommessa di sperimentare il lavoro di équipe tra archeologi architetti ingegneri ed esperti di computer grafica è disciplina difficile ma necessaria perché l'elaborazione digitale non sia stupire, ma riflettere e pre-vedere; la forza della rappresentazione è racchiusa nel rigore dei dati.



Si ringraziano in questa sede per il materiale gentilmente fornito: **ARCHEOMETRA – Archeologia e Multimedialità Srl** e **ASTRA-Archeologia Stratigrafica Srl**, responsabili dello scavo archeologico del Foro di Traiano e della divulgazione multimediale dello stesso, e **Giampietro Berti**, responsabile del progetto di ricostruzione digitale dei Fori Imperiali di Roma.

Per altre informazioni sul lavoro in corso presso il Foro di Traiano: www.traiano.com.

Per precisazioni, chiarimenti e suggerimenti: berti@apf.it - archeometra@archeometra.com

Di seguito sono esposte le prime immagini della realizzazione digitale completa del famoso Equus Traiani, la statua bronzea dell'Imperatore a cavallo, vittorioso sulle popolazioni della Dacia. Il monumento era noto soltanto attraverso le fonti numismatiche e letterarie e, soprattutto, grazie alla ammirata descrizione che ne fece Ammiano Marcellino intorno alla metà del IV secolo d.C. Il ritrovamento archeologico consiste nella sola fossa di fondazione che, per le sue misure (4x7 metri circa), permette di ipotizzare una dimensione della statua compresa fra il doppio e il triplo del Marco Aurelio Capitolino. In origine, dunque, la statua equestre di Traiano doveva raggiungere gli 8-12 metri esclusa naturalmente l'altezza del basamento in travertino, del quale si è ritrovato un unico blocco superstite in posto. Sulla base dei rapporti stratigrafici tra la fossa e gli elementi circostanti è possibile affermare che il monumento fu rimosso tra il VII e l'VIII secolo d.C.: ma la scoperta più significativa riguarda la posizione della statua equestre, spostata di parecchi metri più a sud rispetto alle numerose ricostruzioni precedentemente realizzate, tra cui lo straordinario plastico dell'architetto I. Gismondi, dell'inizio di questo secolo.

I problemi per la realizzazione di questa statua equestre erano molti: modellare un volto rassomigliante l'imperatore guerriero, la generazione della muscolatura e delle proporzioni della statua, la rappresentazione del materiale formante sia il basamento che la statua.

Le dimensioni del piedistallo sono state fornite dal ritrovamento stesso mentre il materiale costituente è stato texturizzato attraverso un dorso digitale da piccoli frammenti ritrovati in sede.

Di enorme utilità per la ricostruzione digitale è stata tutta una serie di documenti storici che fornivano la postura della statua.

I software utilizzati sono diversi, indubbiamente però il più importante è Softimage 3.8 della Avid, impiegato per la generazione delle parti organiche.

Le curve matematiche di sviluppo delle superfici sono tutte NURBS (No Uniform Rational B-Spline) funzioni utilizzate da anni nel campo aerospaziale, mentre l'analisi delle deformazioni organiche muscolari sono state generate usando uno scheletro *Bones* con applicata una gerarchia pilotata da *IK* (cinematiche inverse) e un deformatore lattice a punti di controllo sia esterni che interni. La proiezione poligonale in fase di rendering è stata di 1.156.000 triangoli. Il motore di rendering utilizzato dopo averne provati diversi, è quello scalare. Il basamento è stato renderizzato gestendo la rasterizzazione con una mappa procedurale frattale, per evitare indesiderati effetti di *tiling*; il materiale della statua, un bronzo dorato, è stato ottenuto senza texture e solo con il controllo della fondamentale delle luci ambientali e diffusa con un calcolo di ray-tracing. Non abbiamo utilizzato programmi di radiosity che saranno il fondamento dei rendering architettonici finali. •

GioloCenter

Forniture Professionali



ISOLANTI ACUSTICI

ISOLANTI ECOLOGICI

www.Giolocenter.it



*La leggerezza dell'alluminio
lancia la sfida per
il Terzo Millennio. Al Metef.*

Aluminium and Building

**Verso il Metef 2000:
un grande successo
internazionale.**

Dopo il successo delle due precedenti edizioni Metef punta al 2000 certo di aver consolidato il proprio primato internazionale. Nel 1998 la superficie espositiva netta con 245 espositori era risultata di 9.500 mq, oggi lo spazio espositivo impegnato supera già i 10.000 mq, con la previsione di raggiungere i 12.500 mq, con oltre 15.000 visitatori. Metef 2000 affronta gli scenari del Terzo Millennio in una grande e moderna sede espositiva completamente rinnovata.

ALUMINIUM EXHIBITION

PRESSOCOLATA - ESTRUSIONE

FONDERIA - MACCHINE

ATTREZZATURE - PRODOTTI

MATERIE PRIME



AdNord/bb

Brescia, 12-15 Aprile 2000

Organizzato da:
Alupromotion S.p.A.
Staff Service S.r.l.

Segreteria organizzativa:
Staff Service - Via Cefalonia, 70
25124 Brescia (Italy)
Tel. +39-030226425 r.a.
Fax +39-030226426
E-mail: info@staffservice.it

**Centro Fiera del Garda,
Montichiari**

metef
2000

<http://www.metef.com/>



AMAFOND
Ass. Naz. Fornitori Macchine
e Materiali per Fonderie



ASSOMET-CENTROAL
Ass. Italiana Industrie
Metalli Non Ferrosi



EAA
European Aluminium
Association



FACE
Federation of Aluminium
Consumers in Europe

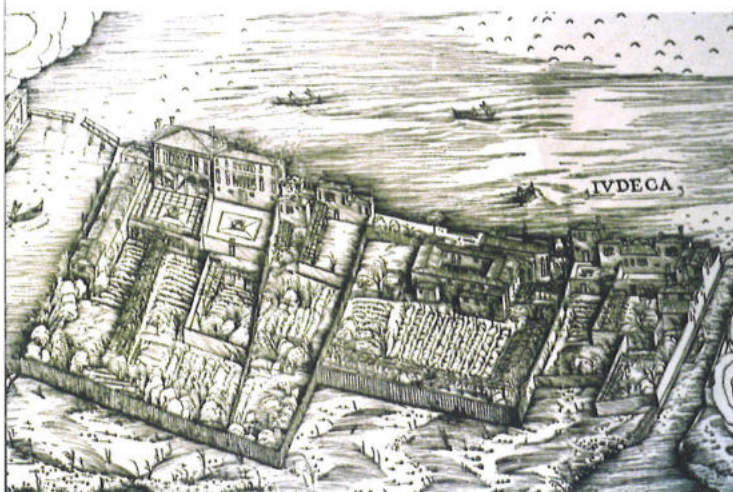


OEA
Organisation of European
Aluminium Refiners and Remelters

GIARDINI VENEZIANI



Jacopo de' Barbari, *Pianta di Venezia*, 1500, Venezia, Museo Correr. Sopra. Isola di Murano. Sotto. Isola della Giudecca.



Non è cosa che più me habia conducto in admiratione in questa città edificata sopra l'acqua, quanto è facto al vedere belli zardini quanti là sono.¹

Nel Quattrocento la città ha ormai assunto una precisa fisionomia: la *Veduta* intagliata da Jacopo de' Barbari nell'anno 1500 ci mostra, infatti, una Venezia completa in tutte le sue parti, un organismo compiuto ed efficiente. Vi si riconoscono ben distinti i centri del potere politico, di quello economico, i vari campi, palazzi, orti e stili architettonici.

Formata la città, specie agli inizi del Cinquecento, i Veneziani rivolsero sempre maggior interesse alle vicine isole della Giudecca e di Murano. Là ampi spazi verdi consentivano ai mercanti veneziani di innalzare edifici e giardini ove radunarsi assieme a discreti amici; umanisti e letterati potevano attendere tranquillamente ai loro studi, lontano da sguardi troppo indiscreti.

Questo amore che i Veneziani mostrarono in ogni tempo per le ville e i giardini è dato da un pensiero idillico nostalgico; essi infatti non dimenticarono mai di provenire dalla terraferma, abbandonata per fuggire alla morsa dei barbari, e nonostante la nuova vita fra le lagune (loro ricchezza e difesa) cercarono di creare orti e giardini che gli ricordassero le terre lasciate.

La città, solcata per ogni verso da canali, andava sempre più infittendosi di case e palazzi, mancava sempre più lo spazio e perciò si cercava di trovare un po' di respiro tramite i piccoli orti delle case popolari, o i giardini olezzanti di fiori dei palazzi patrizi.

Il verde che sorgeva fra le case era l'espressione del desiderio di aria aperta; i Veneziani fra gli angusti canali e le strette vie sentirono vivo il bisogno di giardini e di orti, che divennero il loro passatempo più piacevole e favorito.

Il Lido era il ritrovo, la campagna del popolo; tutto era coltivato a vigne e ortaggi con soli due centri abitati, Malamocco e S. Nicolò. La Giudecca e le Vignole invece, erano luogo di delizia dei ricchi. «Alla Giudecca i patrizi Barbaro, Gritti, Dandolo, Mocenigo, Vendramin, Cornaro, avevano sontuosi palazzi, cinti da giardini delicati et rari; Sante Cattaneo vi possedeva una villa con una sala, che, abbellita di dipinti a olio e a fresco, conduceva a un cortile, col pavimento di mattoni, da cui uscivano zampilli d'acqua, che irrigavano grotte rocciose, adorne di statuette, coralli, conchiglie. Il giardino, ricco di piante e fiori singolari, finiva in un'ampia loggia, da cui l'occhio spaziava sulla laguna».²

1. Casola, *Viaggio*, 1494, p. 14.

2. Pompeo G. Molmenti, *La storia di Venezia nella vita privata*, Trieste 1973, Vol. II, p. 197.

3. M. Giovan Francesco Straparola Da Caravaggio, *Le piacevoli notti*, Vinegia, MDL, MDLIII, proemio. Edizione per cura di G. Rua, Bari 1927.

4. Georgina Masson, *Italian Gardens*, 1961; trad. ital.: *Giardini d'Italia*, Milano 1961, p. 202.



Ignoto, *Danze e divertimenti in un giardino veneziano*, xerigrafia, sec. XVI.

Il più favorito dei luoghi restava comunque l'isola di Murano; questa si reggeva con un ordinamento autonomo e contava circa trentaduemila abitanti nel XVI secolo. In quest'isola giungevano i patrizi e le donne che volevano distrarsi e gli studiosi che si ritrovavano per discutere sulle scienze e lettere, ricordando così il giardino ateniese di Académia e l'orto fiorentino di Bernardo Rucellai.

Le feste e gli incontri di studio si alternavano tra le dimore più famose, dai Da Mula ai Mocenigo, i quali avevano le stanze adorne di bellissimi affreschi allusivi alla musica, alla poesia e all'amore.

Nel palazzo dei Trevisan andava a soggiornare la regina Caterina Cornaro e nel palazzo Cappello fu accolto come ospite Enrico III di Francia.

Il palazzo che intorno al 1536 ospitò Ottaviano Maria Sforza e la figlia Lucrezia è descritto da Gianfrancesco Straparola da Caravaggio come un edificio bellissimo, con una corte spaziosa, logge superbe, marmoree scale, e un giardino «pieno di ridenti fiori, copioso di vari frutti e abbondevole di verdeggianti erbe». ³ Altri letterati dell'epoca danno descrizioni particolareggiate degli orti muranesi, Andrea Calmo ne parla chiamandoli «veri paradisi terrestri, luoghi di ninfe e semidei»; per Ortensio Lando erano «i più belli che avesse mai l'antico e la moderna età».

Non cessano d'essere esaltati i giardini dei fratelli Priuli e quello di Andrea Navagero; nell'orto di Camillo Trevisan venivano declamate le *divine canzoni* del Menini e fra le ombre dei pergolati gli studiosi disputavano di lettere, d'arte e di storia.

La Repubblica iniziò ad allargare il suo dominio in terraferma, e questo permise la formazione di un saldo governo sotto l'egida di una forte potenza in campo internazionale, che portò nei suoi domini pace, prosperità e agiatezza, amiche in ogni epoca di tutte le arti e in particolare dell'arte dei giardini.

Gli orti delle isole non furono comunque abbandonati, ma il nuovo «giardino di Venezia» (le campagne del Friuli e del Padovano) offrì nuovi dilette, e l'anima di Venezia sembrò dilatarsi in un più ampio respiro.

«I patrizi veneziani, da accorti uomini d'affari quali erano, compresero quanto fosse importante occuparsi dell'amministrazione delle loro proprietà durante i mesi estivi e autunnali e, in origine, le loro ville furono costruite appunto a questo scopo, oltre che per sfuggire alla calura della città; queste considerazioni d'ordine pratico coincisero con l'influenza umanistica, che portava a ritenere la villa come l'ambiente più adatto a un uomo di cultura e di lettere. E poiché nel Veneto, come in ogni altra regione, il terreno coltivabile è solitamente pianeggiante, le prime ville furono costruite per la maggior parte nella pianura».⁴

«La maggior parte dei giardini – dal Cinquecento alla fine del Settecento – consisteva in uno spazio rettangolare cintato, piano o in lieve pendenza, che



Giorgione, *La tempesta*, 1506-1508, Venezia Gallerie dell'Accademia.



P.M. Alberti, *Festa del Duca di Brunswick al Lido di Venezia*, incisione, (1685), Venezia.



Tintoretto, *Susanna e i vecchioni*, 1555-1556, Vienna, Kunsthistorisches Museum.



Carpaccio, *Storie di Sant'Orsola, Arrivo degli Ambasciatori*, 1490, Venezia, Gallerie dell'Accademia.

5. Georgina Masson, *ibidem*.

6. Michelangelo Muraro, *Civiltà delle Ville Venete*, Udine 1986, p. 36.

si apriva davanti alla casa. La caratteristica più importante era costituita solitamente da un viale centrale o vista, che conduceva dall'ingresso principale al portico della casa, che veniva spesso prolungato sino a raggiungere la strada, per accrescere l'effetto della vista quando si guardava dalla villa. Il giardino cintato era sistemato ad aiuole e adorno di fontane nelle vecchie forme di coppa o di vaso. Alcuni berceaux e, più tardi, viali a galleria facevano quasi sempre parte della composizione, giacché offrivano fresca ombra per le passeggiate nell'umida calura delle estati veneziane».⁵

I giardini veneziani sono testimoniati anche da dipinti di carattere religioso eseguiti nel XVI secolo e mostrano per lo più giardini cintati estremamente semplici. L'amore per i giardini doveva essere perciò molto diffuso tra i Veneziani. Infatti lo stesso Tiziano, Navagero, il cardinale Bembo, Sansovino, Sanmicheli, e gli altri membri dell'Accademia Aldina si incontravano e ospitavano vicendevolmente nei rispettivi giardini.

Come si è detto prima la vita veneziana penetra anche nell'arte. I fondi d'oro dei quadri bizantineggianti si aprono e lasciano vedere l'azzurro cielo e i verdi campi. Il sentimento della natura viene interpretato dai pittori prima con rusticana spontaneità come Cima da Conegliano, il vicentino Montagna e il bergamasco Previtali; poi con timida inesperienza da quelli noti a Venezia, come nei fondi di alcuni quadri del Carpaccio, con i suoi miseri alberi stecchiti, le colline e rocce fantastiche, la verzura soffocata dagli edifici; e infine con senso dolce e poetico da Giorgione e Tiziano. Le illustrazioni del *Poliphilo* danno un'ulteriore idea dei giardini dove i signori veneziani del Quattrocento amavano ritrovarsi per ragionare di Platone e di Petrarca. Sono brevi recinti con fontane e pergolati, impreziositi da sarcofagi e sculture di quell'antichità classica che l'Umanesimo andava riscoprendo.

«La gioia tutta interiore, perfettamente aristocratica, di trovarsi con pochi amici, è la principale caratteristica di questo primo villeggiare, assai lontano dalla grandiosità cinquecentesca e dal fasto che distinguerà la vita in villa negli ultimi anni della Repubblica»⁶.

Questo amore per le piante e per i giardini è un culto che viene soprattutto dall'Oriente che i Veneziani poterono conoscere durante i loro viaggi, o in lunghi soggiorni in paesi di cultura islamica. Oltre a questa componente orientale, esiste comunque un'altra fonte determinante per la cultura dei Veneziani, questa fu il costume *cortese* di Francia. Qui infatti la lingua francese ebbe molta fortuna, come pure la musica, le danze e i poemi cavallereschi. Di questi colpiscono in particolare modo i luoghi con alberi e fontane magiche, grotte e valli di sogno e di fantasia.

L'arte del gotico internazionale porta anche a Venezia l'eco dei deliziosi «paesaggi a decorare», come per le pareti della Ca' d'Oro, dipinte da Giovanni di Francia, con giardini e cacce. E saranno Pisanello e altri artisti del gotico fiorito a trasmettere il gusto per i *paradisi* e *barchi* che tanta parte avranno anche nella civiltà delle ville venete. •

ECONOMIA AMBIENTALE

UNA DISCIPLINA APPLICATA ALLA PIANIFICAZIONE PER LA QUALITÀ DELLO SVILUPPO



Interazione tra popolazione e ambiente

L'intensità del degrado di territori, urbani ed extraurbani, ha portato a riconoscere che la tutela dell'ambiente non può più essere un obiettivo subordinato a quello dello sviluppo economico: la qualità e la conservazione delle risorse ambientali, naturali e costruite, sono infatti gli elementi costitutivi il nuovo benessere.

Il livello e le potenzialità di sviluppo socioeconomico dipendono dalle caratteristiche e dal numero delle risorse rese disponibili alla popolazione. A scala urbana si osserva bene che attraverso l'interazione reciproca tra popolazione e ambiente, il sistema urbano subisce con il passare del tempo continue tensioni: l'aumento o la diminuzione della popolazione e le variazioni delle attività renderanno necessarie delle modifiche alle infrastrutture per le variazioni tra l'offerta dello stock di beni fisici urbani e la domanda di utilizzo. La capacità di adattamento determina la crescita o il declino degli assetti nelle varie aree mentre la presenza o meno di uno stock di manufatti urbani e di attività urbane sarà un fattore stimolante o restrittivo della vita socioeconomica.

Nel corso del tempo mutano le forme di sviluppo, i modelli culturali della società,

i rapporti economici e i bisogni alla cui soddisfazione è orientata l'attività produttiva. La qualità diviene dunque un elemento centrale dell'idea di «sviluppo sostenibile», dove per «qualità» si intende l'insieme delle proprietà e delle caratteristiche che conferiscono alla progettazione territoriale la capacità di soddisfare esigenze espresse o implicite. Con l'idea di sviluppo sostenibile si intende quindi conciliare la «quantità» con la «qualità», cioè lo sviluppo economico con quello sociale e con la tutela ecologica. Lo sviluppo sostenibile è il modo con il quale si ricerca insomma una composizione tra economia e tutela della qualità, non solo ecologica ma anche sociale.

Poiché «gestire l'ambiente» significa anche attuare delle strategie di sviluppo orientate all'uso e recupero delle risorse esistenti (risorse naturali e costruite), al potenziamento dei valori funzionali urbani, alla promozione delle stesse attività economiche, ne consegue che nel momento in cui si pianifica debbano essere raccolti, analizzati, valutati i reali bisogni della collettività di utenti, anche allo scopo di verificare la loro compatibilità con la disponibilità delle risorse presente e futura. Il processo di pianificazione, per sua natu-

ra multidisciplinare, dovrebbe pertanto essere in una prima fase concentrato sullo studio delle diverse componenti ambientali (economiche, sociali, naturali, culturali ecc.) del sistema locale che sono in grado di rappresentare insieme una risorsa significativa per lo sviluppo.

Se si tratta quindi di pianificare lo sviluppo futuro del «sistema» territoriale o urbano, in cui agiscono molteplici attori, con iniziative di natura economica e sociale e di un uso rinnovato delle risorse locali, gli studi socioeconomici applicati non possono essere affrontati in modo approssimativo.

L'approccio interdisciplinare alla ricerca delle risorse e dei valori che possono essere utilizzati nelle scelte pubbliche e private di pianificazione permette di considerare i molteplici attributi che ogni singola disciplina può dare all'ambiente (ingegneria, architettura, economia, urbanistica ecc.). Dal processo di piano dovrebbe infatti conseguire una «visione d'insieme», che superi i diversi ambiti.

La stessa mancanza di una cultura della pianificazione a scala territoriale ha rivelato, in effetti, l'incapacità di operare per una distribuzione spaziale delle attività economiche e definire le procedure per collocarle sul territorio.

L'elemento ideologico connaturato al pensiero economico – in economia non è possibile costruire esperimenti come in altre scienze e quindi non si può decidere se una legge economica è vera o falsa in base alla sola evidenza dei fatti, e non si può certo arrivare ad una soluzione «andando in laboratorio» – non può indurre alla tentazione di sottovalutare l'applicazione della materia alla pianificazione. L'economia è una scienza «empirica» e il suo oggetto ha una dimensione storica. Ciò vale a dire che l'analisi dei dati del passato può costituire, entro certi limiti, è evidente, un utile surrogato all'assenza del «laboratorio economico».

Trattando di «economia ambientale applicata», quindi, l'economista individua la possibile «ottima allocazione delle risorse ambientali» in un contesto urbano o extraurbano, sulla base di indagini nel passato e nel presente riguardanti la popolazione, le attività economiche e sociali, settori produttivi particolari, i bisogni collettivi ed esigenze espresse dai gruppi di interesse. Gli eventi economici, del resto, sono il risultato di un numero assai vasto di decisioni individuali e delle interazioni che tra le stesse vengono a stabilirsi: di fronte alla complessità dell'evento o sistema ambientale da studiare, l'economista reagisce cercando di isolare gli aspetti del medesimo che la sua percezione della realtà fa ritenere più rilevanti.

La professionalità degli economisti ambientali si riconduce sostanzialmente nella capacità di ricondurre ogni singolo caso, oggetto di piano, alla realtà contestuale, con indagini sul campo, sulla storia dell'area, sull'uso delle risorse territoriali o urbane, e analisi delle interdipendenze tra i vari settori, le conseguenze sulle aree circostanti, gli effetti sulla collettività e sui singoli attori economici, le esigenze espresse in rapporto all'autorità pianifica-

trice – da cui deriva il diverso modo di «vedere la qualità» nei vari aspetti – il tipo di attività o usi richiesti.

L'economista ambientale quindi, oltre a verificare il rapporto tra il costo delle operazioni e le risorse finanziarie disponibili, valuta l'uso potenziale delle risorse territoriali e identifica le variabili socioeconomiche che ne influenzeranno la domanda futura. L'abilità e la capacità dell'economista stanno proprio nella scelta del grado appropriato di astrazione scientifica e nella capacità di comunicare i risultati delle indagini, spiegare cosa è accaduto – il contesto – e illustrare che cosa potrebbe accadere nel futuro. Chiaramente spiegazione e previsione sono obiettivi tra loro connessi, interdipendenti con le scelte di utilizzo delle risorse ambientali, i relativi impatti, le decisioni di natura politica.

Attraverso l'uso di metodologie e strumenti valutativi, che includano ogni possibile informazione relativa al singolo caso o territorio, l'economia ambientale applicata conduce alla cristallizzazione di problemi ed obiettivi e a un ventaglio di proposte e scenari di sviluppo o indicazioni degli effetti socioeconomici – impatti ambientali – da integrare al lavoro del

gruppo di progettazione da sottoporre ai decision maker (o committenti). La mancanza di consapevolezza e competenza sulle tecniche di analisi e valutazione ambientale pone in rilievo anche il ruolo di comunicatore dell'economista ambientale e la sua capacità di adattare le metodologie agli specifici problemi ambientali in gioco e alle esigenze espresse. In questo senso, una procedura di valutazione di un progetto o di un piano si configura come metodo per arricchire e sistematizzare la conoscenza dell'ambiente, inteso nell'accezione più ampia, non limitata agli ecosistemi naturalistici e dell'edificato, ma estesa ai caratteri antropici, sociali, economici, storico-culturali del contesto.

I problemi di comunicazione tra le scienze che si occupano di tematiche ambientali non dovrebbero portare quindi all'esclusione di una disciplina rispetto ad un'altra, ma piuttosto a forme di collaborazione tra le competenze che, con l'adozione di metodologie di lavoro e tecniche di analisi in grado di assimilare tutte le informazioni utili al piano o progetto, permettano di discernere la complessità dei sistemi ambientali. •

Gli Impianti di riscaldamento e raffrescamento a pareti radianti nel settore civile garantiscono il comfort ideale

Le pareti radianti, per il riscaldamento e raffrescamento degli edifici civili, riscuotono un notevole interesse grazie ad una migliore sensibilità da parte dei committenti e dei progettisti nei confronti del comfort, del benessere e del risparmio energetico nei luoghi in cui si vive e si lavora.

In realtà altri paesi europei stanno già sfruttando da oltre quindici anni i vantaggi proposti da questo tipo di sistema radiante. Non dimentichiamo, inoltre, che due millenni orsono venivano utilizzati a scopo termale e distensivo, allo stesso modo, ad esempio, in cui oggi vengono utilizzati nella maggior parte dei bagni termali sparsi un po' dappertutto in Austria.

Gli studi comparativi tra sistemi di riscaldamento che vengono periodicamente effettuati in Europa pongono ai primi posti le pareti radianti. Questi studi giudicano i vari sistemi di riscaldamento esistenti sul mercato e affrontano tutti gli aspetti legati alla realizzazione, ai costi, al funzionamento, alla gestione, alla compatibilità ambientale e al benessere.

La riscoperta è legata sicuramente alla crescita del mercato dei pavimenti radianti, in quanto le prime applicazioni dei pannelli a parete è stata proprio l'integrazione in ambienti critici, nei quali, la superficie calpestabile a disposizione è ridotta ed è necessaria l'integrazione con altri sistemi. Attualmente vengono realizzati moltissimi impianti esclusivamente a parete con il concetto di barriera termica, utilizzando prevalentemente l'involucro esterno dell'edificio.

Funzionamento. Il principio di funzionamento è lo stesso dei più conosciuti pannelli a pavimento, con la differenza che ci sono minori vincoli dal punto di vista della temperatura superficiale. Secondo le normative la temperatura superficiale massima del pavimento può essere di 29°C, mentre per le pareti è di 43°C. In bioarchitettura, ad esempio, oltre alle stufe in maiolica vengono consigliati i pannelli a parete proprio perché il meccanismo di scambio termico esclude quasi totalmente il movimento di aria e quindi polvere e allergeni. Il sistema presenta una ridottissima inerzia termica, infatti è possibile portare in temperatura un ambiente in 20-30 minuti.



RESPONSABILI DI ZONA

BIACOLI

Treviso – Belluno
tel. 0329 4588326
e-mail gbiacol@tin.it

BORGIO RAPPRESENTANZE SAS

Verona
tel. 045 6020250
e-mail borgosas@tin.it

ESSEDUE SNC

Padova – Venezia – Rovigo
tel. 049 718140
e-mail esseduepd@tin.it

PADOVA

Viabilità

• Tram & polemiche: l'ass. alla Mobilità A. Morini fa il punto sulle conclusioni dei «saggi». L'Amm. com. delibera il bando di conc. pubb. per il Piano Urbano della Mobilità PUM (G. 30.01.00). Il comitato per il referendum tram torna con la raccolta firme (G.26.02.00).

• Con l'approvazione dell'osservazione della Provincia alla variante urbanistica dell'area compresa tra P.le Boschetti e la Stazione FFS gli immobili di P.le Boschetti vengono salvati dalla demolizione (G.30.01.00).

Nuova Edilizia

• Eremitani: bocciati i circa cento progetti del concorso per l'Avancorpo (G. 12.01.00). No all'Avancorpo bis: Vittorio Sgarbi boccia l'«architettura-Lego». Proposto un nuovo concorso per chiamata (M.12.01.00). Avancorpo & polemiche: l'Ordine degli Architetti contro la bocciatura della giuria. Non è serio esaminare cento progetti in sei ore (G.19.01.00). Sgarbi replica alle critiche (G.20.01.00). Una lettera contro Sgarbi firmata da progettisti partecipanti al concorso (M.21.01.00). Cinquemila firme di cittadini contro il concorso (G.22.01.00). Sgarbi aveva individuato un progetto meritevole che è stato bocciato (G.25.01.00). L'assemblea dei Presidenti degli Ordini degli Architetti d'Italia aggiunge al punto 9 del «Decalogo» per la diffusione coordinata dei concorsi d'architettura: «il giurato, all'assunzione dell'incarico deve condividere i contenuti del bando con esplicita dichiarazione», lo scopo è legittimare azioni deontologiche nell'ipotesi di comportamenti non coerenti (G.01.02.00).

ALTA PADOVANA

PRG

Curatolo La G.R. ha approvato, con modifi-

che d'ufficio, le varianti al PRG n. 1-2-3 relative ad attività produttive fuori zona, ad ampliamenti produttivi di aree per attività produttive, a snellimenti nelle Norme Tecniche di Attuazione e del Regolamento Edilizio (G.05.02.00- BUR 29.02.00 n. 19).

Mestrino La G.R. ha approvato la variante al PRG (G.08.02.00).

Piazzola sul Brenta L'Amm. comunale ha affidato alla ditta Promosport di Bologna l'incarico per la redazione di uno studio di fattibilità riguardante la realizzazione di un nuovo complesso sportivo in un'area di via Fermi (G.30.01.00).

Ponte S. Nicolò Catalogati i nuclei storici del Comune (l'area dell'ex Chiesa parrocchiale e del cimitero del capoluogo, la zona di via Roma, la piazza di Rio, le pertinenze della chiesa di Roncagette) in vista della redazione della variante al PRG (G.30.01.00).

Viabilità

Carmignano di Brenta I punti caldi della viabilità dell'Alta Padovana (Pedemontana, SS47 «Valsugana», metropolitana di superficie, variante alla SS53 «Postumia» tratto Carmignano-Fontaniva-Cittadella) sono stati al centro dell'incontro promosso dal gruppo regionale del CCD (G.18.02.00).

Cittadella Nell'incontro sulla viabilità dell'Alta Padovana la metropolitana di superficie viene indicata come l'alternativa alla viabilità su ruota. I tratti Sfmr di prossima realizzazione saranno Vicenza-CastelfrancoV.-Treviso-Conegliano e CastelfrancoV.-Padova (G.30.1.00). Partono i rilievi dei vigili per la realizzazione delle rotatorie di Borgo Vicenza e Borgo Treviso (G.22.02.00).

Fontaniva Grande festa per l'inaugurazione dell'inizio lavori della variante alla SS 53 tratto Fontaniva - Cittadella (G.20.02.00).

S. Giorgio in Bosco Nel Bilancio 2000 alla

viabilità sono destinati quasi due miliardi (G.11.03.00).

Villafranca Padovana La giunta comunale ha destinato, nel bilancio triennale, settecento milioni di lire per la costruzione di un nuovo ponte in località Ponterotto (G.23.02.00). • Inizieranno a marzo i lavori di allargamento della SP12 nel tratto che collega Villafranca con il comune di Campodaro. Sono previsti 400 giorni di tempo per adeguare la SP12 alla larghezza di 7,5 m con l'aggiunta di una banchina di 1,5 m per lato, sistemare l'illuminazione, il sistema fognario e l'acquedotto. Entro l'anno sarà pronto il progetto esecutivo per la sistemazione dello snodo di Ponterotto. Nel contesto del miglioramento della viabilità si inserisce anche la realizzazione del cavalcavia Ronchi (G.01.03.00).

Nuova Edilizia

Villanova Verrà realizzato un complesso urbanistico ed edilizio a risparmio energetico. Il progetto, finanziato dal Ministero dell'Ambiente e dal CNR, è finalizzato all'applicazione di pannelli fotovoltaici (G.03.03.00).

Restauro e Ristrutturazione

Cittadella La G.C. ha deliberato l'affidamento in appalto dei lavori di ristrutturazione edilizia nella Scuola Media «A. Mantegna» al fine di realizzare un'aula mensa per 90 alunni (M.08.02.00).

• Concorso Cento Città: il progetto per la valorizzazione del sistema fortificato, redatto dall'arch. P. Valle in collaborazione con l'Associazione Architetto, ha vinto la seconda edizione del concorso ideato dall'arch. R. Piano. La somma messa a disposizione dalla Compagnia S. Paolo di Torino è di due miliardi e cinquecento milioni di lire.

Grantorto Iniziano i lavori di restauro dell'ex Casa del Fascio. L'edificio ospiterà la nuova sede della biblioteca comunale, una sala ri-

nioni e spazi per gli incontri di volontariato e di un circolo per anziani (G.01.03.00).

S. Giorgio delle Pertiche Sono iniziati i lavori di restauro dell'antica Torre Campanaria del paese (G.07.03.00).

AMBIENTE

Piazzola sul Brenta Il cons. regionale Ivo Rossi ha presentato un'interpellanza sulla prossima ripresa dell'escavazione a Cava Carbogna 2 (territorio comunale di Piazzola e S. Giorgio in Bosco) (G.24.02.00). • I lavori nella cava. Proteste dei cittadini che temono un indebolimento dell'argine del Brenta con rischio allagamenti (G.29.02.00).

Varie

Borgoricco Approvazione del regolamento sulla pubblicità che definisce il rilascio delle autorizzazioni e la tipologia delle insegne (G.07.03.00).

Cittadella Il Rotaract insieme all'assessorato alla Cultura sta definendo un accordo per accelerare i tempi del trasferimento su computer di tutto il materiale costituente l'Archivio Storico del Comune (G.24.02.00).

S. Giorgio in Bosco Circa cento milioni sono stati destinati, nel Bilancio 2000, alla sistemazione del cimitero di Paviola (G.11.03.00).

Vigonza Il Comune investirà circa sette miliardi e mezzo per risanare il patrimonio pubblico (pubblica illuminazione, viabilità, arredo urbano, cimiteri, campi sportivi e interventi sul Rio Perarolo) (G.30.01.00). • In arrivo nuove regole per costruire. Il Consiglio Comunale, dopo due rinvii, ha adottato alcune varianti alle norme edilizie. Sono previsti alloggi minimi da 60 mq e soglioli sporgenti al max 50 cm (M.08.02.00).

BUR = Bollettino Ufficiale Regionale
G = Gazzettino di Padova
M = Mattino di Padova

CANALI DA FUMO E CANNE FUMARIE

I tubi, con tutta una serie di variazioni e articolazioni, hanno accompagnato l'evoluzione delle nostre case e delle città, caratterizzandone il profilo panoramico.

Ci sono dei tubi che possono vantarsi di avere più qualità degli altri: i tubi in smalto porcellanato.

Lo smalto porcellanato, infatti, grazie alle sue proprietà fisico chimiche, garantisce al canale da fumo e alla canna fumaria:

- resistenza senza sforzo alle più alte temperature di esercizio continue (ha superato test fino a 700°C);
- resistenza allo sbalzo termico, passa cioè senza paura dal freddo al caldo e al caldissimo;
- resistenza alla corrosione da condensa, che è uno dei più pericolosi nemici dei tubi;
- resistenza all'abrasione e semplicità di manutenzione;
- tenuta ai gas della combustione, verificata con appositi test;
- qualità estetica, ossia ampia gamma di colori che non cambiano di tonalità anche in presenza di elevate temperature e con qualsiasi condizione atmosferica.

Alle qualità di sicurezza e durata i tubi porcellanati aggiungono la capacità di diventare elementi di arredamento. Si adattano con facilità ai colori e alle forme degli altri arredi: mobili, cucine, stufe ecc.

Si presentano anche in serie decorate con decalcomanie che introducono spunti di colore e di fantasia che ciascuno può adattare alla propria sensibilità.

Con l'acciaio porcellanato si possono realizzare anche canne fumarie in tutti i diametri compatibili con le caldaie. Di montaggio estremamente semplice, vengono installate «a vista» perché il rivestimento vetroso resiste inalterato a qualsiasi condizione atmosferica.

La versatile cromaticità dello smalto consente particolari colorazioni che ben si adattano al restauro di edifici di qualsiasi epoca, anche soggetti al vincolo delle Belle Arti.





L'opera maggiore del Góngora, le «Soledades» («Solitudini»), fu scritta nel 1613; da quattro anni ormai la salute malferma e il peggiorare della condizione economica avevano indotto l'autore a ritirarsi nella sua Cordova, in dignitosa povertà. Il poemetto, portato a Madrid dall'amico Cardenas, suscitò subito un vespaio di polemiche per la sua novità, anche se per molti anni circolò solo su copie manoscritte: fu infatti stampato solo nel 1627, quando il poeta si era spento da pochi mesi.

I detrattori puntarono il dito sull'«oscurità» dei concetti: Juan de Jáuregui scrisse esagerando che «quasi non v'è frase [...] che non si possa intendere in quattordici o quindici modi diversi», mentre Francisco de Quevedo chiamò l'autore «carnefice di vocaboli» e coniò il termine di «jerigóngora» («gergongora»). Gli estimatori invece esaltavano la creatività del nuovo stile, paragonato alla cornucopia dell'abbondanza per la sua ricchezza. Sta di fatto che il «gongorismo» divenne presto di moda, e persino gli avversari più accaniti – tra i quali il grande Lope de Vega – nelle opere successive se ne dimostrarono contagiati.

Un altro dei motivi di polemica fu il metro usato nelle «Soledades», qualificato come «versi disuguali con rime erratiche»: si tratta infatti di una *silva*, cioè un insieme di endecasillabi e settenari mescolati liberamente insieme, con rime irregolari ma per lo più «bacciate», un po' come nel madrigale italiano, che però è molto più breve. Lo stesso metro fu usato poi dal Leopardi in molti dei suoi «grandi idilli», come ad esempio «A Silvia», «La ginestra» e il «Canto notturno».

La trama dei poemetti è realistica: vi si tratta di un ignoto naufrago sbalzato tra pescatori e pastori. Il naufrago raffigura ovviamente lo stesso poeta, che deluso dalla vita di corte si era ritirato nella città natale; ma la trama raccontata conta poco, non più che le vittorie sportive negli epinici di Pindaro che le cantavano: fornisce solo l'occasione per una rappresentazione visionaria, dove tutto viene trasfigurato, metaforizzato in una serie di rapporti nuovi, inusitati, che vengono colti tra uomini e cose. Uno stile del genere è consentito soltanto ai grandi, che hanno dentro di sé un mondo intero, nuovo, da descrivere: ad esempio tra i classici Pindaro ed Eschilo, e tra i moderni Browning, Rilke e Yeats – tutti, ovviamente, tacciati di «oscurità» dai critici; ma ben peggiore è il danno che recano loro le imitazioni servili, perché ogni imitazione esteriore di questo modo di scrivere cade fatalmente nel ridicolo di una caricatura involontaria.

Non essendo possibile riportare qui per intero le «Soledades» mi limito a darne un saggio, tratto dalla «Soledad segunda». In queste strofe (che, a differenza del resto del poemetto, sono perfettamente regolari, con un ritmo pesante e cadenzato da marcia funebre) il poeta affida le proprie pene silenziose, «voci non d'aria articolata, ma del sangue, e sangue dell'anima» alla calma del mare, grembo materno nel quale ogni sventura della vita trova pace e rifugio. I suoi anni terreni dolorosi saranno redenti dalla «bevuta morte», che, facendosi remo della sua falce, lo condurrà a calcare liquide

regioni sconosciute, dove le catene della sua vita trascorsa lascino tracce «sulle onde più che sulle sabbie». Egli non aspira ad essere ricordato, come Icaro, nel nome del mare che lo accoglierà: gli basta che la memoria dello svanire del proprio corpo (le «vestite piume») sia conservata negli «annali diafani» del vento. La traduzione cerca di approfittare della somiglianza tra le due lingue per rendere al meglio l'atmosfera del testo castigliano, mantenendone, oltre al senso letterale, il ritmo, il giro di frase e, per quanto possibile, anche le rime.

Dalla SOLITUDINE SECONDA

(vv. 116-143)

Se d'aria articolata

Non son dolenti lacrime soavi

Queste mie pene gravi,

voci del sangue, e sangue son dell'anima.

Le affidi alla tua calma,

mare, chi già altra volta s'è fidato

di tua fortuna più che del suo fato.

O mare, o tu supremo

mitigator pietoso dei miei danni!

Tuoi saranno i miei anni,

su tavola redenti poco forte

dalla bevuta morte,

che saprà farsi, in quel periglio estremo,

lei rematore e di sua falce remo.

Regioni calchi aliene,

o clima mio, la mia pianta smarrita:

tua sarà la mia vita,

se vita m'ha lasciato che sia tua

chi mi forza alla fuga

dalla prigionia, a che le mie catene

segnino l'onde tue più che le rene.

Audace, il mio pensiero

salì allo Zenit, di penne vestito;

e se il suo volo ardito

non ha dato il suo nome alle tue schiume,

delle vestite piume

sia conservato il disfaccimento

negli annali diafani del vento.

La 14^a edizione di **EDIL 2000** ha chiuso i battenti nell'area della Celadina a Bergamo, dopo quattro giornate espositive, con un bilancio lusinghiero in termini di affluenza e di giro d'affari. **Un successo del resto preventivato per questa manifestazione oggi considerata la più importante della Lombardia nel settore e tra le primissime in Italia.**

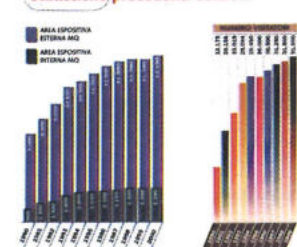
Il dato più eloquente del consenso riscosso scaturisce innanzi tutto dal numero degli operatori che l'hanno visitata: rispetto all'edizione '99 la rassegna ha fatto registrare nell'appuntamento appena concluso **32 mila visitatori, mille in più dello scorso anno.** Parallelamente si nota una richiesta sempre maggiore di partecipazione da parte delle aziende del settore che quest'anno ha assunto dimensioni significative se si considera che delle 450 aziende che hanno chiesto di parteciparvi solo 200 sono state accontentate a causa della mancanza di spazio espositivo. Da sottolineare inoltre anche la qualità dei visitatori; molti infatti i professionisti (architetti, ingegneri, geometri) che sono stati notati nel padiglione e nello spazio all'aperto dell'attuale area espositiva bergamasca. In aumento anche il numero degli impresari sia di piccole che di grandi aziende. I contatti avviati tra visitatori ed aziende, si presume per un volume d'affari di svariati miliardi, rappresentano un valido indicatore del successo riscosso da questa fiera. Significativa anche la presenza delle associazioni e degli organismi pubblici e privati operanti nel settore, nonché quella delle case editrici, che hanno destato interesse tra gli operatori. Archiviata **EDIL 2000**, l'Ente Fiera Promoberg è già al lavoro per organizzare **EDIL 2001** (dal 2 al 5 marzo 2001) che, alla luce dei positivi risultati conseguiti, si preannuncia ricca di novità.

EDIL 2000 continuerà ad avere un'edizione telematica interattiva su Internet all'indirizzo <http://www.promoberg.it> e mail: promobg@promoberg.it

EDIL 2000



Statistiche precedenti edizioni



PROMOBERG

Ente Fiera PROMOBERG
24122 Bergamo via G. Paglia, 26
tel. 035/41.20.331 fax 035/22.45.72
promobg@promoberg.it
www.promoberg.it



IL DESIGN IN CANTINA VOLUMI E FORME DELLA TRADIZIONE

**DAL GRUPPO MORETTI, UN SISTEMA INTEGRATO DI PROGETTAZIONE
E COSTRUZIONE CON STRUTTURE MISTE IN PREFABBRICATO E LEGNO LAMELLARE**



MORETTI Spa - INTERHOLZ ITALIA Srl - Via Gandhi, 9 - 25030 ERBUSCO (BS) ITALIA
Tel. 030 - 77 18 111 Fax 030 - 77 03 179

Sito Internet: www.terramoretti.it E-mail: tecno@terramoretti.it



SICUREZZA E AMBIENTE I TEMI CENTRALI DI INFRAVIA

A Verona, dal 10 al 13 maggio 2000, si progetteranno le infrastrutture viarie del futuro



Come rispondere all'aumento di traffico di persone – destinato a crescere nei prossimi cinque anni, secondo le più attendibili stime, di oltre il 30% – e a quello delle merci che passerà, entro il 2010, dai 100 milioni di tonnellate attuali a 176 milioni? Come e con quali oneri provvedere all'adeguamento dei circa 300 mila chilometri di strade italiane, per adeguarle agli standard internazionali, nel rispetto dell'ambiente? Come e con quali strumenti risolvere il problema della sicurezza nella costruzione ed esercizio delle gallerie? Di questi argomenti come dell'insieme delle problematiche relative alle infrastrutture stradali del terzo millennio se ne parlerà alla Fiera di Verona, dal 10 al 13 maggio, in occasione della Mostra Convegno sulle Infrastrutture del Trasporto **INFRAVIA** che, per la prima volta in Italia, sarà il punto d'incontro e di confronto tra tecnici, amministratori pubblici, progettisti, costruttori di attrezzature e tecnologie per il settore. Un evento altamente specializzato, cui hanno dato il patrocinio, accanto a primarie organizzazioni ed istituzioni nazionali ed internazionali, la Regione Veneto i Ministeri dei Lavori Pubblici, dei Trasporti, dell'Ambiente e dell'Interno/Comando Generale della Polizia di Stato, che accanto ad una convegnistica di alto profilo scientifico e tecnico che impegnerà le quattro giornate espositive troverà completamento in una ricca offerta merceologica suddivisa in cinque grandi aree tematiche - ambiente ed infrastrutture, gallerie, manutenzione, sicurezza e telematica - per la presentazione delle soluzioni più innovative approntate dall'industria nazionale. I contenuti e le caratteristiche della Rassegna sono state presentate ieri dal direttore Marketing della Fiera di Verona, ing. Marco Zanoni, a Milano con l'intervento di alcuni fra i più autorevoli interpreti – il prof. Pietro Lunardi, presidente della Società Italiana Gallerie; l'ing. Gabriele Camomilla, direttore centrale tecnico della Società Autostrade spa; l'ing. Giovanni Bonvicini, presidente Asomac – delle giornate veronesi.

Molti i temi anticipati, quale quello della sicurezza in galleria, e che avranno ampia risonanza nella convegnistica della Manifestazione. È indiscusso, come ha evidenziato nel corso del proprio intervento l'ing. Camomilla, come «la tematica ambientale sia una delle componenti fondamentali della progettazione e dell'adeguamento del sistema autostradale e stradale nazionale. Questo ha stimolato la ricerca e l'applicazione di sistemi di asfaltatura che siano deterrenti attivi e passivi dell'inquinamento (allo stato dell'arte non solo si eviterà l'utilizzo di asfaltature dannose per l'ambiente riciclando i materiali precedentemente utilizzati ma anche all'esecuzione di asfaltature in grado di assorbire materiali esterni inquinanti, neutralizzandoli)». Sul futuro delle gallerie e sui temi che, in materia saranno ampiamente sviluppati a Verona, si è soffermato il prof. Lunardi sottolineando come i circa 2000 chilometri di tunnel esistenti in Italia siano vecchi e, sotto il profilo della sicurezza, inadeguatamente strutturati come hanno dimostrato la vicenda del traforo del Monte Bianco e quella del Tauri (Austria).

«In materia – ha detto Lunardi – abbiamo presentato progetti di grande interesse in grado, come nel caso del Frejus dove abbiamo applicato dei portali termoprotettivi, di prevenire e combattere gli effetti deleteri degli incidenti». •

1° WORKSHOP INTERNAZIONALE – CITTÀ DI PADOVA

Riconessioni urbane. Proposte per il ridisegno dell'area ferroviaria dal 2 al 15 Aprile 2000



La manifestazione, patrocinata dal Comune e dalla Provincia di Padova e dalle Università di Padova e Venezia, è ideata e organizzata dallo **studio mas** (Narne, Puggina, Rapposelli, Scarsato).

Durante le due settimane di lavoro, studenti selezionati provenienti da sei università europee (**Berlino, Madrid, Mendrisio, Rotterdam, Venezia** e, ovviamente, **Padova**) lavoreranno nelle sale del **Caffè Pedrocchi** per elaborare progetti riguardanti un *non-luogo* di Padova ovvero la striscia di terra in prossimità della stazione.

Il caffè è da sempre luogo della memoria collettiva, baricentro geografico e sociale della città, luogo in cui ogni padovano si identifica, si riconosce. Obiettivo del seminario è anche, e soprattutto, quello di ristabilire questo rapporto attraverso serate/incontro aperte alla cittadinanza che si svolgeranno ogni sera alle **ore 19.00**, nella **Sala Rossini** del **Caffè**, e tenute dai professori del Laboratorio: **Peter Zumthor** (il giorno 8 Aprile), **Franco Purini** (5 Aprile), **Ignacio Linazasoro** (14 Aprile), **Francesco Venezia** (13 Aprile), **Herzog & De Meuron** (7 Aprile) e il gruppo olandese dei **West 8** (4 Aprile).

Due serate tematiche saranno dedicate a Padova (*i Lunedì della città*) e al suo rapporto/confronto con cinema, arti visive ed architettura.

Un catalogo renderà noto l'esito dei lavori che verranno esposti, a **settembre**, in una mostra realizzata ovviamente all'interno del **Caffè**.

Carta del servizio idrico integrato

A disposizione dei Clienti presso gli sportelli aziendali

acquedotto
fognatura
depurazione

Avvio del rapporto contrattuale

Tempo max preventivazione lavori allaccio o spostamento dalla data ricevimento alla spedizione 15 gg

Tempo max esecuzione allacciamento idrico nuovo o spostamento escluso installazione del contatore e tempi per autorizzazione scavi 40gg

Tempo max dalla data di definizione del contratto per: attivazione idrica, riattivazione subentro o cessazione fornitura, dalla richiesta del cliente 7 gg

Tempo massimo di allaccio alla pubblica fognatura escluso tempi per autorizzazione scavi 40 gg

Gestione del rapporto contrattuale

Tempo max rettifica fatturazione e restituzione dei pagamenti in eccesso dalla segnalazione del cliente 7 gg

Tempo max verifica funzionalità contatore dalla segnalazione del cliente 7 gg

Tempo max verifica livello di pressione dalla richiesta del cliente 3 gg

Accessibilità ai servizi

Ufficio Clienti via Cassan 9 Padova
tel. 049.8200123 fax 049.8200286
Lun-Gio 8.30-15.30 Ven 8.30-12.30

Ufficio Clienti p.zza Mercato 28 Abano T.
tel. 049.812644 fax 049.8200286
Lun e Mer 9.00-12.30

Ufficio Fognatura - Depurazione
via Corrado 1 Padova
tel. 049.8200310/485 fax 049.8200491
Mer e Ven 10.00-12.30 Gio 14.00-16.30

Ufficio Informazioni su lavori allacciamento acqua
via Corrado 1 Padova
tel. 049.8200470

Lun-Ven 8.00-9.30

Pratiche telefoniche
(variazioni, subentri, fatturazioni, autolettura, cambio tariffa)
tel. 049.8200123

per audiolesi 049.8757061
Lun-Gio 8.30-16.30 Ven 8.30-12.30

Allacciamenti acqua e fognatura o nuovo contratto acqua a favore portatori di handicap
Servizio a domicilio gratuito

Interpretariato segni c/o Ufficio Clienti Padova
Ogni 3° Ven del mese 8.30-10.30

Tempo medio di attesa agli sportelli 15 min

Tempo max di attesa agli sportelli (escluso flussi eccezionali) 45 min max
Tempo max prima risposta a richieste o reclami scritti 20 gg



resolve



studiosuccess.pubbli



NOTIFIER ITALIA

20097 S. Donato Milanese (MI) - Via Grandi, 22
Tel. 02 51897.1 (ISDN) - Fax 02 51897.30
E-mail: notifier-italia@interbusiness.it - www.notifier.it